

Berlin, den 4. September 1889.

Inhalt: Ueber die Besonderheiten der Abnutzung von Steinpflaster. — Die neuen vom Oesterr. Ing.- u. Arch.-V. aufgestellten „Vorschriften“ bei Preisbewerbungen. — Vermischtes: Auszeichnung von Architekten und Ingenieuren ge-

legentlich der diesjährigen Hamburgischen Gewerbe- und Industrie-Ausstellung. — Die Bauhütigkeit H. v. Ritgens. — Preisaufgaben. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.

### Ueber die Besonderheiten der Abnutzung von Steinpflaster.

In der in der No. 26 u. folg. d. Ztg. gebrachten Pinkenburg'schen Arbeit „Vergleichende Betrachtungen über Steinpflaster usw.“ wird im allgemeinen auch über die Abnutzung der verschiedenen Pflasterarten gesprochen. Auch wie die Abnutzung des Holz- und Asphaltpflasters sich zeigt, ist zu klarer Darstellung gelangt und der Grund dafür angegeben. Doch ist mir aufgefallen, dass weder hier noch in bezügl. anderen Druckschriften das „Wie“ der Abnutzung des Steinpflasters eingehender behandelt wird.

Prismensteines, also der Widerstand des erstern gegen Kippen auch viel größer als der des letztern ist.

Auf S. 155, Abs. 5 der Pinkenburg'schen Arbeit wird gesagt, dass infolge der Konstruktion des Pflasters ein Versacken der Steine ebenso wenig wie ein Kippen stattfinden könne. Diese Behauptung ist nicht im ganzen Umfange zutreffend; es ist vielmehr ein Kippen der Steine, wenn auch nur allmählich vor sich gehend, durchaus bemerkbar, und zwar sowohl bei Steinen, die in Kies-, als solchen, die auf Schotter-Unterbettung versetzt sind.

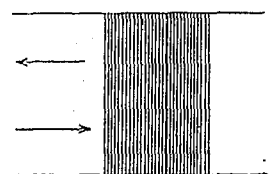


Abb. 1.

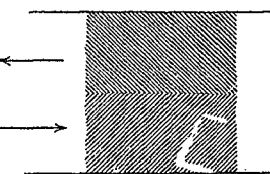


Abb. 2.

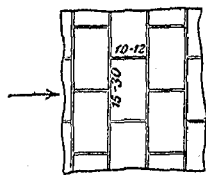


Abb. 3.

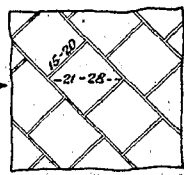


Abb. 4.

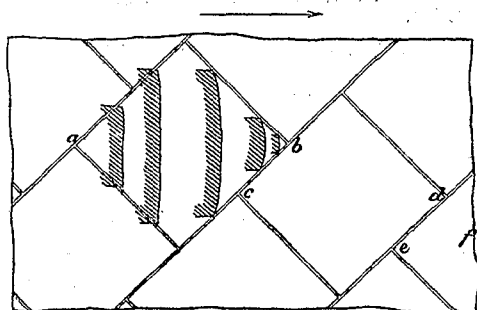


Abb. 11.



Abb. 5.

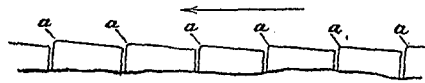


Abb. 8.

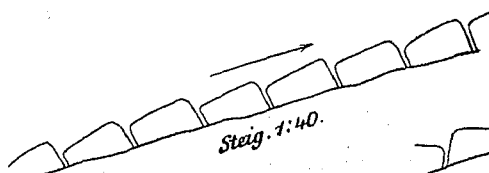


Abb. 6.

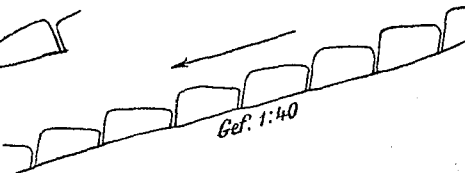


Abb. 7.

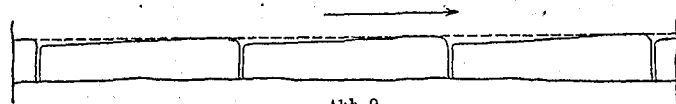


Abb. 9.

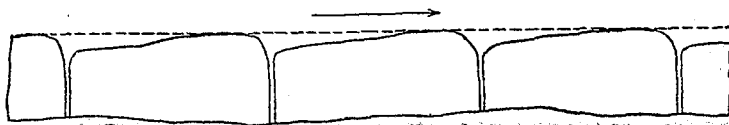


Abb. 10.

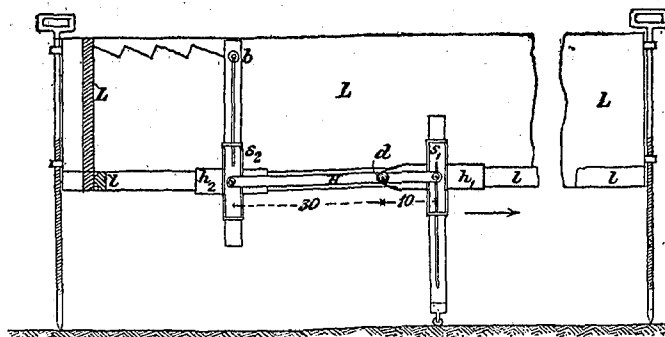


Abb. 12.

Ich habe vielfache und lang dauernde Beobachtungen hierüber angestellt und bin zu nachstehendem Ergebniss gelangt:

Der starke Verkehr der Großstadt — in diesem Falle Berlins — erheischt die unbedingte Aufrechterhaltung der Forderung einer gleichgearteten Fortbewegung der Fuhrwerke, hier des Rechtsfahrens. Und gerade dieser Umstand ist es, der besondere Eigentümlichkeiten der Steinabnutzung mit sich bringt.

Der Hauptsache nach giebt es zwei Arten der Ausführung des Steinpflasters:

1. mit zur Straßensaxe senkrechten Fugen Abb. 1,
  2. mit zur Straßensaxe unter  $45^\circ$  geneigten Fugen Abb. 2,
- wobei die Steine der auf einander folgenden Reihen jetzt in genauestem Verband gestellt werden.

Bei der Herstellungsweise nach Abb. 1 finden sowohl oblonge wie quadratische Steine Verwendung, während bei der zweiten, der Diagonal-Pflasterung, in Straßenzügen jetzt fast ausnahmslos quadratische, in Straßsen-Kreuzungen jedoch auch beide Sorten Steine zur Verwendung kommen.

Die oblongen Steine haben Seitenlängen von 9 — 12 bzw. 15 — 30 cm und die geringere Länge in der Fahrrihtung Abb. 3. Die Seitenlänge der quadratischen Steine beträgt 15 — 20 cm, ihre Länge in der Fahrrihtung 21 — 28 cm. Letztere ist also mehr als doppelt so groß als bei den oblongen Steinen. Die Höhe der Quadratsteine ist gleich ihrer Seitenlänge, woraus sich ergibt, dass das Gewicht des Würfelsteines ein bedeutend größeres als das des

Giebt in Abb. 5 der Pfeil die Fahrrihtung an, so erscheint die Oberfläche des Pflasters mit senkrechten Fugen wie nach Abb. 5 sägeförmig. Diese Stellung der Steine wird nicht allein durch den gegen die Vorderkante derselben gerichteten Angriff der Pferdehufe hervor gerufen, sondern auch dadurch — und ich glaube in weit höherm Maasse — dass das Wagenrad nach dem Passiren des weichern Materials auf die der Fuge zunächst liegende Hälfte des folgenden Steines hämmern wirkt. Anders wenigstens dürfte es schwer zu verstehen sein, weshalb solch Kippen nicht nur in Straßsenstrecken ohne Längengefälle und in Steigungen vorkommt, sondern auch in Gefällen — es ist immer die Fahrrihtung im Auge zu behalten — wo also die Wirkung der Pferdehufe auf die Vorderkante fortfällt.

Man betrachte darauf hin alle Brückenrampen mit zur Straßsenrampe senkrecht stehenden Pflasterfugen, z. B. der Sandkrug-Brücke im Zuge der Invalidenstrasse, der Kronprinzen-Brücke; selbst bei dem erst im zweiten Jahre liegenden Pflaster der nördlichen Zufahrts-Rampen der Marschalls-Brücke: überall ist die Tendenz zu Formänderungen nach Abb. 6 u. 7 bemerkbar.

Da bei dem Abwärtsfahren der Wagen die Pferde gewissermaassen geschoben werden, ist diese Deformation nur durch die Rammwirkung der Räder erklärlich.

Dass gleichzeitig ein Abstoßen der Steinkanten eintritt, ist selbstverständlich.

Ich habe ferner gefunden, dass die sägeförmige Umgestal-

tung der Pflaster-Oberfläche abnimmt mit der geringeren Abmessung der Steine in der Fahrrihtung, beispielsweise bei dem Pflaster der Rampen der Weidendammer-Brücke, bei welchem, trotz seines längeren Bestehens, die Steine diese Umformung weniger klar hervor treten lassen, sowie, dass diese Umformung nicht nur bei Stein, sondern auch — wie kaum anders zu erwarten — bei Holz stattfindet; s. Südrampe der Marschall-Brücke. Ein weiteres Beispiel bietet die erst im vergangenen Jahre auf Schotter-Unterbettung hergestellte südliche Fahrstraße der Gr. Frankfurter Str. von der Krautstr. bis zur Memeler Str.

Am deutlichsten bemerkbar ist die Sägstellung der Steine stets, wenn die Sonne in der Richtung der Straßennaxe steht und die Straße besprengt worden ist. Dann erscheint, gegen die Sonne gesehen, der Straßendamm linker Hand mit horizontalen schwarzen Linien, von den Schatten bei  $\alpha$ , Abb. 8, her rührend, durchzogen, rechter Hand wie eine spiegelnde Fläche ohne diese Linien.

Wie schon oben bemerkt, setzen die quadratischen Steine des Diagonal-Pflasters dem Kippen einen größeren Widerstand entgegen. Es ist bei ihnen die sägeförmige Stellung, wenn auch bemerkbar, so doch nicht so deutlich wie beim senkrechten Pflaster. Die Abnutzung der Oberfläche des einzelnen Steines ist eine absonderliche; sie hat die in Abb. 9 etwa natürlich, in Abb. 10 karriert dargestellte Form in der Fahrrihtung; hierzu senkrecht, die in Abb. 11 schraffirt angegebene. Beispiele solchen Pflasters sind: Die Frankfurter Allee östlich der Memeler Str., die Nordseite der Straße Unter den Linden, die Königsgrätzer Straße stüdl. des Potsdamer Bahnhofes und andere.

Es dürfte nun hinsichtlich der Abnutzung, also der Kosten der Erneuerung des Steinmaterials, von Wichtigkeit sein, zu erfahren, in welcher Zeit dasselbe sich bis zu einer gewissen, nicht zu überschreitenden Grenze umformt. Dazu möchte das in Folgendem geschilderte Geräth dienlich sein, Abb. 12.

Auf einer 30 cm hohen, 2 cm starken, 3,5 m langen Tafel  $Z$

befindet sich längs der untern Kante eine gekehlte Leiste  $l$ , über welche hinweg zwei Blechhülsen  $h_1$  und  $h_2$  greifen, so dass dieselben wagrecht verschiebbar sind. Senkrecht zu  $h_1$  und  $h_2$  sind die Hülsen  $s_1$  und  $s_2$  aufgelöthet, in welchen senkrecht verschiebbare Stäbe angebracht sind, von denen der eine (Hülse  $s_1$ ) am untern Ende mit einem Rädchen  $r$  versehen ist, während der andere (Hülse  $s_2$ ) am oberen Ende einen Schreibstift  $b$  trägt. Auf der wagrechten Hülse  $h_1$  ist ein fester Dorn  $d$  angebracht, um welchen drehbar ein Doppelhebel  $H$  nach dem Verhältniss 1:3 getheilt, sich bewegen kann, der an einem Ende mit dem Radstabe, am anderen mit dem Schreibstift-Stabe scharnierartig verbunden ist.

Die Einzelheiten dieses Hebelapparates anzuführen, gehört nicht hierher. Uebrigens befinden sich an beiden Enden der 3,5 m langen Tafel Spindeln, welche der Unterkante der Tafel einen bestimmten Abstand von der Straßenoberfläche geben sollen, und an ihren oberen Enden Handhaben besitzen, um bequem transportirt werden zu können.

Es ist nun klar, dass wenn das Rädchen die Straßensfläche berührt und nach rechts darüber hinweg gleitet, der Schreibstift folgen und senkrecht, in dreifacher Vergrößerung die Unebenheiten des Pflasters auf das auf der Tafel fest geheftete Papier verzeichnen muss.

Da das Bild ein Spiegelbild wird, hat man nur nöthig, die Vertikal-Ordinaten über einer beliebigen Horizontalen nach unten hin abzutragen, um ein klares Bild von der Formänderung der Straßens-Oberfläche zu gewinnen.

Durch wiederholte Messungen wird sich dann die Umformung und Abnutzung des mit Steinen verschiedener Abmessungen in verschiedener Art hergestellten Pflasters ergeben und dadurch ein neues Mittel, um zu erkennen, welche Abmessungen der einzelne Stein zweckmäßig haben muss und welche Art von Pflasterung die wirtschaftlich günstigste sei.

Fichtner, Kgl. Reg.-Bmstr.

### Die neuen vom Oesterr. Ing.- u. Arch.-V. aufgestellten „Vorschriften bei Preisbewerbungen“.

**W**ie schon i. J. 1879 der Verband deutscher Ing.- u. Arch.-V. und i. J. 1887 der Schweiz. Ing.- u. Arch.-V., so hat neuerdings auch der Oesterr. Ing.- u. Arch.-V. das Bedürfniss empfunden, die s. Z. von ihm aufgestellten Grundsätze für das Verfahren bei öffentlichen Preisbewerbungen an der Hand der mittlerweile gemachten Erfahrungen einer Durchsicht und Abänderung zu unterwerfen. Die betreffende Arbeit wurde einem Ausschusse von 14 Mitgliedern übertragen, der den von ihm aufgestellten Entwurf in der Geschäfts-Versammlung des Vereins vom 27. April d. J. zur Vorlage brachte und die Genugthuung hatte, dass derselbe zur Annahme gelangte.

#### „Vorschriften bei Preisbewerbungen zur Erlangung von Entwürfen aus den Gebieten der Architektur- und Ingenieur-Fächer.“

Jede Preisbewerbung hat auf Grund eines öffentlich bekannt zu gebenden Preisausschreibens zu erfolgen, und sollen bei jeder Preisbewerbung folgende Punkte berücksichtigt werden.

##### I. Name und Wohnort des Preisausschreibers.

Der Preisausschreiber erwirbt sich mit der Ausschreibung das Recht der freien Wahl unter den eingelangten Preisarbeiten, und erwirbt damit auch das Eigenthum der preisgekrönten, sowie der von ihm etwa angekauften Preisarbeiten mit der Beschränkung, dass die Anfertigung der Ausführungspläne und die Leitung der Ausführung des für dieselbe gewählten Entwurfes nur unter Zuziehung des betreffenden Preisbewerbers oder nur mit dessen Einwilligung und gegen Abfindung mit demselben durch einen anderen Fachmann erfolgt. (Die Entschädigung des mit der Anfertigung der Ausführungspläne und der Leitung der Ausführung betrauten Preisbewerbers richtet sich nach den vom österr. Ingenieur- und Architekten-Verein aufgestellten Honorar-Tabellen.)

Der Preisausschreiber übernimmt durch die Ausschreibung die Verbindlichkeit, die Kosten des ganzen Verfahrens zu tragen und diese sowie insbesondere die ausgeschriebenen Preise spätestens einen Monat nach Schluss der Ausstellung der Preisarbeiten auszubezahlen, und ist diese Verpflichtung in dem Preisausschreiben ausdrücklich anzuführen.

II. Die Namen der von dem Preisausschreiber berufenen Fachmänner und Sachverständigen, welche als Preisrichter thätig sein werden und das Preisausschreiben zu verfassen haben.

III. Das Preisgericht wird von dem Preisausschreiber in der Weise zusammen gesetzt, dass mindestens zwei Drittel desselben Fachmänner (Architekten oder Ingenieure), die übrigen Mitglieder Sachverständige sind. Als solche werden Personen berufen, welche nicht Techniker sein müssen, denen aber vermöge ihres Berufes und ihrer Kenntnisse ein sachliches Urtheil über den Gegenstand des Preisausschreibens zusteht.

\* Der österreichische Ingenieur- und Architekten-Verein entspricht auf Verlangen der Aufforderung, Preisgerichte zur Beurtheilung von Entwürfen aus den Gebieten der Ingenieur- und Architektur-Fächer zusammen zu setzen, und entsendet auch auf Wunsch einzelne seiner Mitglieder zu Preisgerichten, welche die Ingenieur- und Architektur-Fächer betreffen.

Da die Frage einer zeitgemäßen Ausbildung des Verfahrens bei öffentlichen Preisbewerbungen ihrem Wesen nach stets eine offene bleibt und es auch in Deutschland über kurz oder lang abermals zum Gegenstande der Berathung gemacht werden dürfte, ob und welche Verbesserungen an dem Wortlaut der bei uns gültigen Grundsätze vorzunehmen seien, so erscheint es geboten, von der entsprechenden Schöpfung unserer österreichischen Fachgenossen Kenntniss zu nehmen und sie einer kurzen, sachlichen Betrachtung zu unterziehen.

Zunächst möge der Wortlaut des bezgl. Schriftstücks hier mitgetheilt werden.

Bei internationalen Preisbewerbungen werden auch Fachmänner aus dem Auslande zum Preisrichteramt zugezogen.

Die Anzahl der Preisrichter ist immer eine ungerade (mindestens drei), und richtet sich nach der Größe der Aufgabe.

Die Entlohnung der einzelnen Preisrichter erfolgt nach den Honorar-Tabellen des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines.

IV. Das Preisgericht hat das uneingeschränkte Recht der Preiszuerkennung und das ausschließliche Recht, die versiegelten Briefe der preiswürdig (Punkt XV, Absatz 4) befundenen Arbeiten zu eröffnen.

Die Preisrichter übernehmen mit ihrer Berufung die Verpflichtung, das Preisausschreiben zu verfassen und unter Verzichtleistung auf jede mittelbare oder unmittelbare Betheiligung an der Preisbewerbung die Preisausschreibung einzuleiten und unbefangen und unparteiisch auszutragen.

Dem Preisgerichte obliegt:

1. Die Führung von Protokollen bei allen gemeinschaftlichen Berathungen. (Wesentlich abweichende Anschauungen der Preisrichter werden in den Protokollen zum Ausdruck gelangen.)

2. Die Anfertigung eines begründeten Gutachtens, in welchem alle dem Preisausschreiben entsprechenden und zur eigentlichen Beurtheilung zugelassenen Preisarbeiten hinsichtlich ihrer Vorzüge und Mängel beurtheilt erscheinen.

3. Die Verfassung eines Berichtes, in welchem eine vergleichende Zusammenstellung über den Befund der beurtheilten Arbeiten gegeben wird, und das Ergebniss der Preisbewerbung zum Ausdruck gelangt.

Die Preisrichter werden in ihrem Berichte angeben, ob sie mit Rücksicht auf das Preisausschreiben eine der Preisarbeiten zur Ausführung empfehlen, oder ob sie die Nothwendigkeit der Umarbeitung einer Preisarbeit oder einer neu auszuschreibenden Preisbewerbung erkennen.

Die Protokolle, das begründete Gutachten, sowie der Bericht werden von sämmtlichen Preisrichtern unterfertigt.

Dem Preisgerichte obliegt ferner:

4. Die Ausstellung und Zuwendung der Anweisungen auf Behebung der Preise.

5. Die Veröffentlichung des begründeten Gutachtens und des Berichtes (wenigstens auszugsweise) in den Fachzeitschriften, sowie die Bekanntgabe des Ergebnisses der Preisbewerbung in den gelesenen Tagesblättern, und schließlich

6. Die Anordnung der öffentlichen Ausstellung der Preisarbeiten, bei welcher das Preisausschreiben, sämtliche Sitzungsprotokolle, das begründete Gutachten und der Bericht des Preisgerichtes über die Preisarbeiten aufliegen.

V. Die Forderungen und Wünsche des Preisausschreibers, in Verbindung mit den durch die Preisrichter vorzunehmenden örtlichen Erhebungen, bilden die Grundlage für die Aufstellung der Preisauflage. In dieser wird sowohl das unumgänglich Nothwendige als das Wünschenswerthe in unzweideutiger Weise klar gelegt erscheinen.

Die Preisauflage wird außerdem die besonderen Erfordernisse sowie alle auf die Ausführung bezughabenden sonstigen Umstände bekannt geben.

VI. In der Regel wird das Preisausschreiben nur Arbeiten in der einfachsten Art der Darstellung (Skizzen) und nur so viel verlangen, als zur Darstellung der Preisauflage unumgänglich nothwendig ist und bei statischen oder sonstigen Berechnungen oder bei graphischen Ermittlungen deren Umfang festsetzen.

Das Preisausschreiben wird die Anzahl und die Art der Darstellungen, sowie die Maßstäbe, in welchen diese auszuführen sind, bestimmen. (Bei einzelnen Hochbauten in der Regel 1 : 200, bei größeren Anlagen 1 : 400.)

Andere, als die geforderten Darstellungen werden von der Beurtheilung ausgeschlossen. Die Darstellungsweise ist den Preisbewerbern freigestellt, falls das Preisausschreiben keine besondere Bestimmung hierfür enthält.

VII. In jenen Fällen, in welchen die Ausführungskosten des zu schaffenden Werkes für den Preisausschreiber nicht bestimmend sind, wird das Preisausschreiben von der Forderung eines Kostenanschlages Umgang nehmen.

Macht der Preisausschreiber die Ausführung eines Werkes dagegen theilweise von den Ausführungskosten abhängig, so wird das Preisausschreiben auch annähernd genaue Kostenanschläge fordern und die Art und Weise angeben, nach welchen diese zu verfassen sind. Die Kostenfrage wird daher in solchen Fällen bei der Beurtheilung der Preisarbeiten mit entscheidend sein.

Wird jedoch die Einhaltung einer bestimmten Kostensumme in der Preisausschreibung ausdrücklich bedungen, so ist die Kostenfrage bei der Beurtheilung der Preisarbeiten vor Allem entscheidend. In diesem Falle wird das Preisausschreiben genaue, leicht zu überprüfende Kostenanschläge bedingen und die Einheitspreise angeben, nach welchen dieselben zu verfassen sind.

VIII. Das Preisausschreiben wird die Bestimmung enthalten, dass jeder Preisarbeit ein Erläuterungsbericht beizugeben ist, in welchem die bei der Verfassung derselben leitenden Gedanken dargelegt, nöthigenfalls deren wissenschaftliche Begründung nachgewiesen und die in Aussicht genommenen Materialien und die Ausführungsweise bezeichnet werden sollen.

IX. Die Preisarbeiten sind ohne Namensunterschrift einzusenden und zu ihrer Unterscheidung mit einem bestimmten Zeichen zu versehen. Die Namen und Wohnorte der Preisbewerber sind den Preisarbeiten in einem versiegelten Briefe beizuschließen, welcher Brief von außen dasselbe Zeichen und eine Adresse für die Rücksendung zu tragen hat.

X. Das Preisausschreiben wird Ort und Zeit bestimmen, wo und bis wann die Preisarbeiten spätestens eingebracht sein müssen und auch angeben, in welcher Weise deren Empfang bestätigt wird. Später einlangende Preisarbeiten werden nur dann zur Preisbewerbung zugelassen, wenn deren rechtzeitiges Eintreffen am Orte der Entgegennahme nachweisbar durch fremdes Verschulden verhindert wurde.

XI. Das Preisausschreiben wird die Anzahl und die Höhe der Preise bekannt geben. (Die Höhe des letzten Preises wird mindestens jenem Betrage gleich kommen, welcher nach den diesbezüglichen Honorar-Tabellen des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins für eine derartige Leistung entfällt.)

Das Preisausschreiben wird ferner bekannt geben, ob sich der Preisausschreiber das Recht vorbehält, außer den preisgekrönten Arbeiten noch andere gegen einen in der Preisausschreibung zu bezeichnenden Betrag zu erwerben, oder ob ein derartiger Ankauf dem freien Uebereinkommen überlassen bleibt.

XII. Das Preisausschreiben wird bestimmen, ob die Preisbewerbung eine einheimische oder eine internationale ist, und wer sich an derselben betheiligen kann.

Die Preisbewerber haben die Obliegenheit, sich genau nach den im Preisausschreiben enthaltenen Bestimmungen zu halten, insbesondere die in der Preisauflage gestellten Anforderungen zu erfüllen. Sie haben aber auch — und schon im Hinblick auf ihre Opferwilligkeit das Recht zu verlangen, dass ihre Arbeiten nicht nur rein fachlich und sachlich geprüft und nur aufgrund des Preisausschreibens beurtheilt werden, sondern auch, dass ein begründetes Urtheil über alle dem Preisausschreiben entsprechenden Arbeiten verfasst, und ihnen dieses sammt dem Berichte nach Schluss der Preisbewerbung übermittelt werde.

Jeder Preisbewerber ist mit der Bewerbung verpflichtet,

die Anfertigung der Ausführungspläne und die Leitung der Ausführung des gewählten von ihm herrührenden Entwurfes über Verlangen des Preisausschreibers unter den in dem Preisausschreiben enthaltenen Bedingungen, andernfalls gegen die in den Honorar-Tabellen des österr. Ingenieur- und Architekten-Vereins aufgestellte Entlohnung zu übernehmen.

Die Verfasser der preisgekrönten und angekauften Preisarbeiten haben das Recht, sobald sie nicht innerhalb dreier Monate, vom Tage des Schlusses der öffentlichen Ausstellung vom Preisausschreiber zur Ausführung heran gezogen werden, ihre geistigen oder künstlerischen Schöpfungen anderweitig zu verwenden.

XIII. Nachdem die für die Einreichung der Preisarbeiten angesetzte Zeit abgelaufen ist, werden die Preisarbeiten im Beisein von mindestens zwei Preisrichtern geöffnet und die versiegelten Briefe dem Obmanne des Preisgerichtes zur Aufbewahrung übergeben.

Die eingelangten Preisarbeiten werden vom Preisgerichte vorerst auf ihre Zulässigkeit geprüft und hierbei jene von der Preisbewerbung ausgeschlossen, welche gegen irgend eine in dem Preisausschreiben gestellte Forderung oder Bestimmung verstossen; insbesondere:

1. Arbeiten, welche nicht rechtzeitig eingelangt sind; ausgenommen bei nachgewiesenen Zustellungs-Hindernissen.

2. Arbeiten, bei welchen die Kostenanschläge ersichtlich falsch oder so verfasst sind, dass deren Prüfung ohne Neuaufstellung nicht möglich ist.

3. Arbeiten, bei welchen die in dem Preisausschreiben als annähernd einzuhaltende Kostensumme um 15% überschritten erscheint, oder Arbeiten, bei welchen die festgesetzte Grenze der Ausführungssumme unter Zugrundelegung der bekannt gegebenen Einheitspreise überschritten ist.

4. Arbeiten, bei welchen die festgesetzte Grenze der zu bebauenden Fläche überschritten ist oder die vorgeschriebenen Höhen nicht eingehalten sind.

5. Arbeiten, welche in Bezug auf die Darstellungen oder Berechnungen unvollständig oder so unklar sind, dass sie keine genaue Beurtheilung zulassen.

Uebrigens wird auch der Entwurf desjenigen Preisbewerbers von der Beurtheilung und Preisbetheiligung ausgeschlossen, der es unternehmen sollte, einzelne Preisrichter oder das Preisgericht in irgend einer Weise entweder vor oder während der Beurtheilung zu beeinflussen, sowie auch Arbeiten, welche geistiges Eigenthum eines Anderen sind.

XIV. Bei Preisbewerbungen, bei welchen die Prüfung der Kostenanschläge oder der sonstigen Berechnungen bedeutende Arbeit erfordern, wird die Prüfung der Preisarbeiten nach dieser Richtung durch eigens hierzu berufene Fachmänner stattfinden. Das Ergebniss dieser Prüfung unterliegt jedoch der Ueberprüfung durch das Preisgericht, weil nur dieses die Verantwortung für die Richtigkeit hat.

Die eigentliche Beurtheilung der Preisarbeiten findet nach der Entscheidung über die Zulässigkeit der eingelangten Arbeiten statt.

Die Beurtheilung erfolgt einzig und allein aufgrund des Preisausschreibens; es darf daher das Preisgericht bei Beurtheilung der Arbeiten keine anderen Umstände zur Geltung bringen als jene, welche im Preisausschreiben Ausdruck fanden.

Durch wiederholte gewissenhafte Prüfung der zur eigentlichen Beurtheilung zugelassenen Preisarbeiten werden sodann jene ermittelt, welche die Aufgabe in preiswürdiger Weise gelöst haben, und den besten unter diesen die ausgesetzten Preise zuerkannt.

XV. Soweit Arbeiten eingelangt sind, welche dem Preisausschreiben entsprechen, werden die ausgesetzten Preise der Reihe nach auch dann an die Verfasser der verhältnissmässig besten Arbeiten ausbezahlt, wenn keine derselben — wie sie ist — zur Ausführung empfohlen werden könnte.

Liegen nicht so viele brauchbare Arbeiten zur Beurtheilung vor, als Preise ausgesetzt sind, so werden nur so viele Preise zuerkannt, als Arbeiten vorhanden sind, die mit nicht wesentlichen Aenderungen für die Ausführung dienen könnten.

Ist unter den Entwürfen die dem Preisausschreiben entsprechende Anzahl von Arbeiten ermittelt, welchen Preise zu fallen, das Preisgericht jedoch über die Reihenfolge der Preise wegen Gleichwerthigkeit zweier oder mehrerer Arbeiten nicht einig, so wird die Summe der auf die gleichwerthig befundenen Arbeiten entfallenden Preise an die Verfasser der in Frage kommenden Entwürfe gleichmässig zur Vertheilung gelangen.

Arbeiten, welche nebst den preisgekrönten die Aufgabe in preiswürdiger Weise gelöst haben, sollen eine Anerkennung darin finden, dass sie namhaft gemacht, vielleicht auch dem Preisausschreiber zum Ankauf empfohlen werden.

XVI. Der Ort der öffentlichen Ausstellung, sowie die Dauer derselben (mindestens eine Woche) werden in den Fachzeitschriften und jenen Tagesblättern bekannt gegeben, in welchen das Preisausschreiben angekündigt wurde.

XVII. Alle jene Preisarbeiten, welche keinen Preis erhalten, noch käuflich erworben werden, werden ihren Verfassern binnen einem Monat nach Schluss der Ausstellung kostenfrei und unter

Anschluss des begründeten Gutachtens und des Berichtes des Preisgerichtes zurück gestellt.

XVIII. Die preisgekrönten sowie die etwa angekauften Preisarbeiten gehen in das Eigenthum des Preisausschreibers mit der in Punkt I angeführten Beschränkung über.

Sämmtliche Preisbewerber behalten das geistige Eigenthumsrecht für ihre Preisarbeiten.

Sollte zum Zwecke der Ausführung eines Werkes ein eigenthümlicher oder neuer Gedanke aus einer anderen Preisarbeit, als jener, welche zur Ausführung gelangt, entnommen werden wollen, so wird sich der Preisausschreiber mit dem betreffenden Preisbewerber diesbezüglich vorher ins Einvernehmen setzen.

XIX. In der Preisausschreibung wird die Bestimmung enthalten sein, ob dem Verfasser der mit dem ersten Preise ausgezeichneten Preisarbeit auch die weiteren Plan-Ausführungen und die Leitung der Ausführung des Werkes zugesichert wird, oder ob sich der Preisausschreiber hinsichtlich der Wahl des zur Ausführung gelangenden Entwurfes freie Hand vorbehält.

Die Entschädigung des mit der Anfertigung der Ausführungspläne und der Leitung der Ausführung betrauten Preisbewerbers richtet sich nach den vom österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereine aufgestellten Honorar-Tabellen.

XX. Sollte es bei Errichtung eines besonders hervor ragenden Werkes zweckmäßig befunden werden, einer allgemeinen öffentlichen Preisbewerbung eine auf die Verfasser der preisgekrönten Arbeiten beschränkte Preisbewerbung folgen zu lassen, so wird dies in dem Preisausschreiben für die erstere bekannt gegeben. Das Preisgericht wird diesfalls im Einvernehmen mit dem Preisausschreiber ein aufgrund dieser Vorschriften ge-

gründetes eigenes Preisausschreiben für die engere Preisbewerbung feststellen, und die Arbeiten, deren Verfasser gleichmäßig entschädigt werden, nach demselben beurtheilen. Das neue Preisausschreiben, welches in den wesentlichen Bestimmungen der Preisaufgabe mit dem ersten Ausschreiben übereinstimmen muss, weil es sich um dieselbe Aufgabe handelt, wird nicht nur die Höhe der Entschädigung angeben, sondern auch die Bestimmung enthalten, dass dem Verfasser der besten Arbeit bei dieser engeren Preisbewerbung, vorbehaltlich eines zu treffenden Uebereinkommens, die weiteren Plan-Ausführungen und die Leitung der Ausführung des Werkes zugesichert wird.

XXI. Die Oeffentlichkeit des Verfahrens wird gewahrt:

1. Durch die Ankündigung der Preisausschreibung in den gelesensten Tagesblättern und durch die Veröffentlichung desselben in den Fachzeitschriften mit der Bekanntgabe, wo das Preisausschreiben zu erhalten ist.

2. Durch die Veröffentlichung des begründeten Gutachtens und des Berichtes des Preisgerichtes in den Fachzeitschriften, wenn nicht im ganzen Umfange, so doch auszugsweise.

3. Durch die öffentliche Ausstellung aller dem Preisausschreiben entsprechenden Preisarbeiten, bei welcher Ausstellung das Preisausschreiben, sämmtliche Sitzungs-Protokolle des Preisgerichtes, sowie das begründete Gutachten und der Bericht desselben Jedermann zugänglich sind.

4. Durch das in den gelesensten Tagesblättern bekannt zu machende Endergebniss der Preisbewerbung und Bekanntgabe der Namen der Verfasser nicht nur der preisgekrönten Arbeiten, sondern auch jener Preisarbeiten, welche die Aufgabe in preiswürdiger Weise gelöst haben.

(Schluss folgt.)

### Vermischtes.

Auszeichnung von Architekten und Ingenieuren gelegentlich der diesjährigen Hamburgischen Gewerbe- und Industrie-Ausstellung. In der Gruppe XIX der Ausstellung („Bau- und Zivil-Ingenieurwesen“) sind folgende Auszeichnungen an Angehörige unseres Fachs verliehen worden: Die Goldene Medaille an die Architekten Hrn. Hugo Groothoff, J. Schwartz und Arthur Viol, an Hrn. Fabrikbesitzer H. J. Lühmann und an die Inhaber der Firma Rud. O. Meyer, Hrn. Rud. O. Meyer und Strebel. — Die Silberne Medaille an die Architekten Hrn. W. Cohn, Semper & Krutisch, Georg Thielen, C. Voss, Stadtmstr. Alb. Winkler (Altona) und C. Wolbrandt, an den Meliorations-Ing. Hrn. Bernh. Davids, sowie an die Heiz-Firmen C. Dose in Ottensen, Conrad Müller und W. A. H. Schuldt in Altona.

Die Banthätigkeit H. v. Ritgens. Im Anschluss an die Berichtigung einer irrtümlichen Angabe in unserem kurzen Nachrufe an H. v. Ritgen (S. 389 bezw. 414 u. Bl.) werden wir noch darauf aufmerksam gemacht, dass die baukünstlerische Thätigkeit, welche der Verstorbene während seines langen Lebens entwickelt hat, doch größer war, als man nach jenem Nachruf schließen könnte. Dr. H. v. Ritgen hat allein in und bei Gießen, wo er 55 Jahre zugebracht hat, an 40 Bauten — Umbauten von Kirchen, Wohn- und Landhäuser, die Leichenhalle des städtischen Friedhofs und mehrer Denkmäler auf letzterem — geschaffen. Unter seinen Wiederherstellungen mittelalterlicher Burgen sind neben der Wartburg und den schon früher erwähnten Schlössern Staufenberg und Gleiberg, die Schlösser Braunfels und Laubach hervor zu heben. Was den Werth der betreffenden Arbeiten, insbesondere denjenigen der Wartburg-Herstellung betrifft, so betont die bezgl. Zurschrift, dass dieser Leistung von vielen Seiten und auch von zahlreichen Sachverständigen keineswegs nur eine bedingte, nach der Zeit ihrer Entstehung abgewogene Anerkennung gezollt werde, sondern dass man sie rückhaltlos als ein treffliches und gelungenes Werk ansehe. —

Da uns nichts ferner gelegen hat, als die Absicht, das Andenken des Verstorbenen zu verkleinern, so haben wir sehr gern auch diesen Anlässen Raum gegeben. Eine Erörterung darüber halten wir z. Z. selbstverständlich für ausgeschlossen. —

### Preisaufgaben.

Preisbewerbung für einen Bebauungsplan für den nordwestlichen Theil der Stadt Dessau. Im Anschluss an die in No. 69 u. Anzeigbl. enthaltene Bekanntmachung weisen wir auch an dieser Stelle auf die bezgl., seitens des Dessauer Magistrats zum 15. Dezember d. J. ausgeschriebene Wettbewerbung hin, bei der die Hrn. Stdtbrth. Peters-Magdeburg, Ober-Ing. Haettasch-Leipzig und Stdtbmrstr. Engel-Dessau im Verein mit 3 Mitgliedern des Gemeinderaths das Preisrichter-Amt übernommen haben. Die 3 besten Entwürfe sollen durch Preise von 1000 Mk., 600 Mk. und 400 Mk. ausgezeichnet werden.

### Personal-Nachrichten.

Preussen. Zu Eisenb.-Bauinsp. sind ernannt: die kgl. Reg.-Bmstr. Greve — z. Z. behufs Beschäftigung b. Bau des Nordostsee-Kanals aus d. Staatseisenb.-Dienste beurlaubt — u.

Nohturfft in Essen unter Verleihung der Stelle eines ständ. Hilfsarb. b. d. kgl. Eis.-Betr.-Amt (Dir.-Bez. Elberfeld) das.

Der Eis.-Masch.-Insp. Meyen, bish. in Betzdorf, ist als Vorst. der Hauptwerkstätte nach Erfurt versetzt.

Der bish. techn. Hilfsarb. b. d. Regierung in Minden, Bauinsp. Saran, ist als kgl. Kreis-Bauinsp. nach Wolmirstedt versetzt.

Die kommissar. Verwltg. d. Melior.-Bauinsp.-Stelle f. d. Prov. Schleswig-Holstein ist dem kgl. Reg.-Bmstr. Münchow übertragen.

Dem bish. kgl. Reg.-Bmstr. Georg Pinkenburg in Berlin ist die nachgesuchte Entlassung aus dem Staatsdienste ertheilt.

Der Kreis-Bauinsp., Brth. Moritz in Wiesbaden ist gestorben. Ueber die Wiederbesetzung der Stelle ist bereits anderweitig verfügt.

### Brief- und Fragekasten.

Alter Abonnent in R. Es ist bei monatlicher Gehaltszahlung üblich, eine Kündigung des gegenseitigen Verhältnisses spätestens 14 Tage vor Ablauf des Monats eintreten zu lassen. Eine am 24. August erfolgte Kündigung gilt demnach erst für den 1. Oktober.

### Offene Stellen.

I. Im Anzeigenthail der heut. Nr. der Dtsch. Bztg. sind ausgeschrieben für:

a) Regierungs-Baumeister und Reg.-Bfhr.

1 Reg.-Bmstr. d. Stadtbmstr. Mürer-Elberfeld.

b) Architekten und Ingenieure.

Je 1 Arch. d. d. Stadtrath-Gotha; Arch. Hecht & Siepmann-Hannover; Hartel & Neckelmann-Straßburg i. E.; Arch. Aug. Exter-München; Arch. G. Peisker-Mainz; G. 507 Exp. d. Dtsch. Bztg.; L. M. 25 postl.-Wiesbaden. — 1 Arch. als Hilfslehrer d. Dir. Creelins-Mainz. — 3 Arch. u. Ing. als Lehrer a. d. Baugewerkschule-Holzminden d. Dir. G. Haumann. — 1 Ing. d. d. Baudep. Abth. Straßbau-Bremen.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.

1 Vermessungsgeselle d. J. W. 7755 Rud. Mosse-Berlin. — Je 1 Bautechniker d. d. k. Kreisbauinsp. Wöhlau; k. Eis.-Bauinsp. (Cöthen-Leipzig)-Halle; Garn-Bauinsp. Kalthof-Mülhausen i. E.; Garn-Bauinsp. Schmidt-Glogau; Reg.-Bmstr. Wildfang-Rinteln; Dir. Schroeder-Salzburg; M.-Mstr. Gotthelmer-Berlin, Blumen-thalstr. 13; Arch. W. Büttner-Cassel; Döhning & Lehmann-Helmstedt; Arch. Ebeloff-Goslar; C. Bennecke, Hecker & Co.-Stassfurt; Zim.-M. F. Retzlaff-Kolmar i. Posen; J. 509 Exp. d. Dtsch. Bztg.; N. G. 758 Rud. Mosse-Magdeburg. — 1 Bautechniker f. Chausseebau d. d. Kreis-Anschluss d. Kreises Schlawa, Schlawa. — 1 Techniker f. Straßbau d. d. großh. h. Kreisamt-Lauterbach i. H. — Masch.-techn. Bureau u. Zeichner-Aspiranten d. d. k. Eis.-Direkt.-Altona. — 1 techn. Hilfslehrer d. d. Direkt. d. Baugewerkschule-Dt. Krone. — 1 Zeichner d. G. D. postl.-Mannheim. — 1 Architektur-Zeichner d. Arch. Rich. Kirchhoff-Ludwigshafen.

II. Aus anderen techn. Blättern des In- und Auslandes:

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.

1 Reg.-Bmstr. d. d. Intendantur d. 14. Armee-Korps-Karlsruhe.

b) Arch. u. Ing.

Je 1 Ing. d. Stadtrth. Knüfel-Planen i. V.; Masch.-Fabr. V. Prick-Wien, III. Rennweg; P. 3671 Haasenst. & Vogler-Chemnitz; T. W. 4141 Haasenst. & Vogler-Halle a. S.; C. 1382 Rud. Mosse-Köln. — 1 Brauer-Ing. d. S. L. 2081 Haasenst. & Vogler-Köln. — 1 Hütten-Ing. d. d. Allgem. Elektr.-Gesellsch. Berlin N. — Je 1 Konstrukteur d. Englert & Günzer-Eschweiler-Hassel; Maschinenbau-Anstalt Humboldt-Kalk b. Köln; Grusonwerk-Magdeburg-Buckau; J. S. Fries Sohn-Frankfurt a. M.-Sachsenhausen. — 1 Konstrukteur f. Hüttenwesen d. Huld-schinsky & Söhne-Gleiwitz.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner usw.

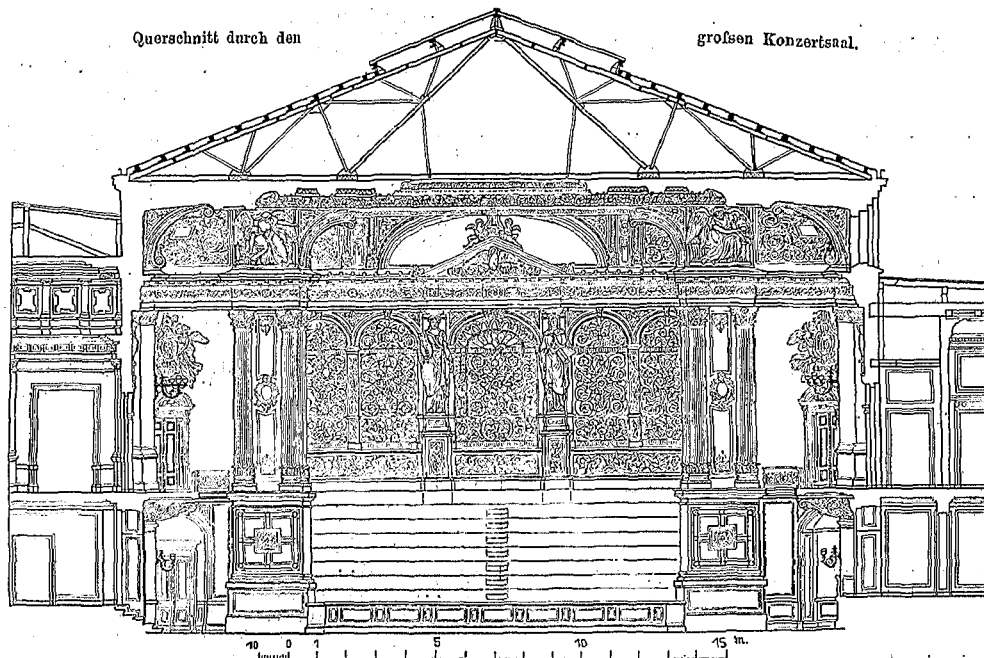
Je 1 Techniker d. Brth. Gieße-Friedeberg N.-M.; k. Eis.-Bauinsp. L. Elbing; Int.-u. Brth. Bugge-Wilhelmshafen; Reg.-Bmstr. Hesse-Greifswald; Reg.-Bmstr. Mettengang-Kassel; die M.-Mstr. Georg Lehmann-Crossen a. O.; Gerbsch-Berlin, Landsberger Platz 51; Franz Lehmann-Torgau; Zim.-M. H. Felsch-Inowrazlaw; Bmstr. R. Bahis-Magdeburg; Cöthener Masch.-Fabr.-Cottbus. — Je 1 Zeichner d. d. k. Eis.-Betr.-Amt (Berlin-Lehrte)-Berlin; k. Eis.-Betr.-Amt-Frankfurt a. M.; Torpedo-Inspr.-Kiel. — 1 Bauschreiber d. Brth. Gieße-Friedeberg N.-M.



Berlin, den 7. September 1889.

Inhalt: Berliner Neubauten. 49. Das Konzerthaus der Philharmonie, Bernburger Str. 22a u. 23. — Die neuen vom Oesterr. Ing.- u. Arch.-V. aufgestellten „Vorschriften“ bei Preisbewerbungen. (Schluss.) — Die Loch Katrine-Wasserwerke zur Versorgung von Glasgow. (Schluss.) — Der Ziegelstein-Handel Berlins

unter König Friedrich Wilhelm I. — Mittheilungen aus Vereinen: Verband deutscher Architekten- u. Ingenieur-Vereine. — Architekten- u. Ingenieur-Verein zu Hamburg. — Vermischtes. — Preisaufgaben. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.



### Berliner Neubauten.

#### 49. Das Konzerthaus der Philharmonie, Bernburger Str. 22a und 23.

Architekt Franz Schwechten.

(Hierzu die mit No. 70 voraus geschickte Holzschnitt-Beilage (Ansicht des großen Konzertsaaes) und die Grundrisse auf S. 434 u. 435.)

**S**eit nahezu Jahresfrist steht Berlins größtes Konzerthaus, die sogen. „Philharmonie“, nachdem es einer gründlichen, fast einem Neubau gleich kommenden Umgestaltung und Verschönerung unterzogen worden ist, wiederum in ununterbrochener Benutzung. Und bis heut hat dasselbe — dank der Zweckmäßigkeit der Anlage und dem künstlerischen Reiz des Hauptraumes — sich der Gunst der öffentlichen Meinung noch in gleichem Grade zu erfreuen, wie bei seiner Eröffnung.

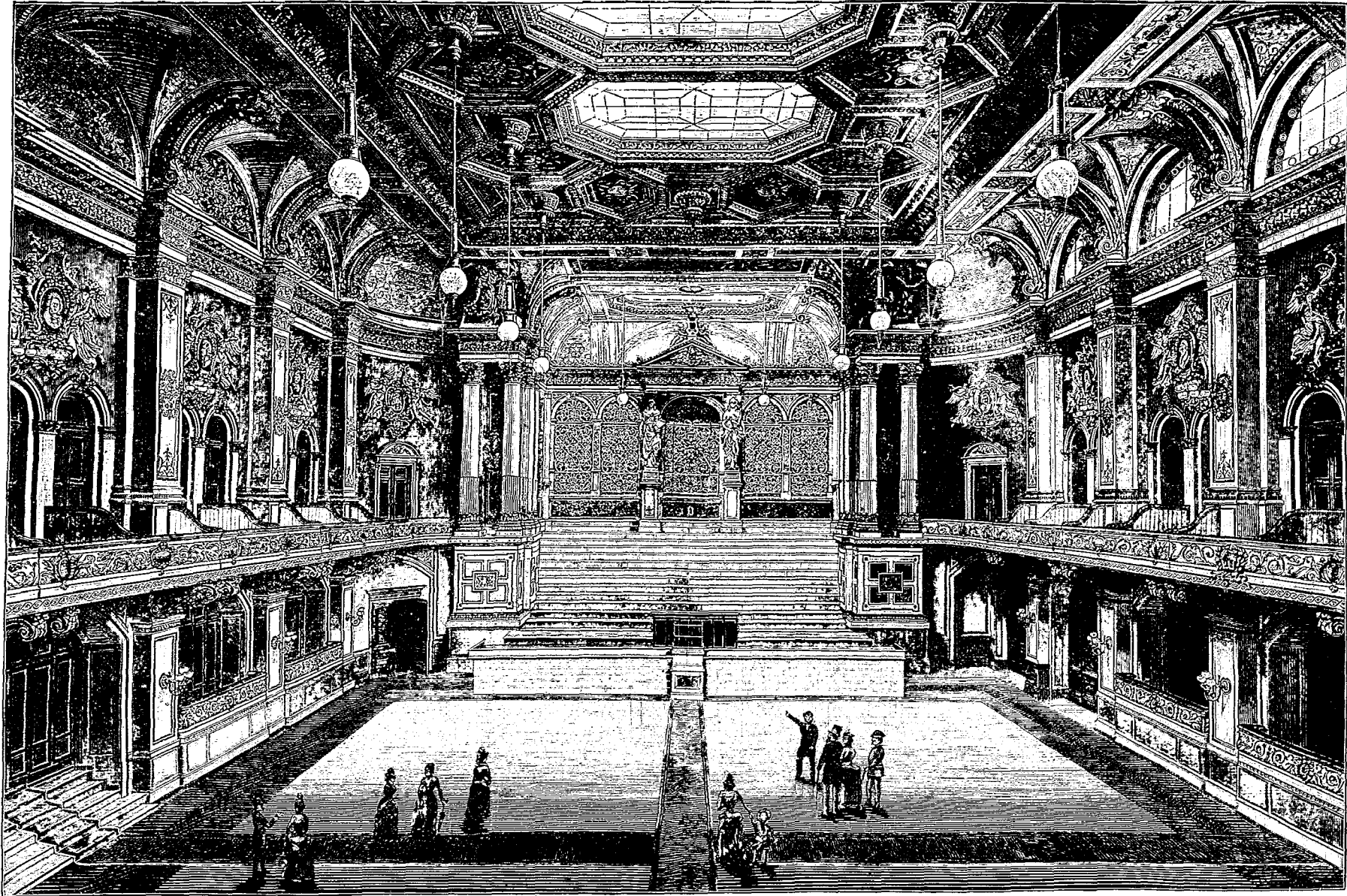
Auf eine tiefer gehende Theilnahme in der Fachwelt und auf bleibenden Werth darf freilich nur jener Hauptraum, der große — auch zur Abhaltung von Festen aller Art bestimmte und geeignete — Konzertsaal Anspruch erheben. Im übrigen trägt das Haus, wie wohl schon aus den Grundrissen ersehen werden kann, nach Anlage und Durchführung lediglich das Gepräge eines für vorübergehende Zwecke, zur Verwerthung zufälliger vorhandener günstiger Geschäfts-Verhältnisse geschaffenen Bedürfnisbaues. Indessen ist seine Einrichtung mit so vielem Geschick erfolgt und Aufgaben ähnlicher Art stehen in großen Städten so häufig zur Lösung, dass auch diese Seite des Baues einer Berücksichtigung gewiss werth ist.

Die Anlage der Philharmonie, welche das Hinterland zweier auf der Südseite der Bernburger Str., zwischen der Köthener und Dessauer Str., gelegenen Grundstücke einnimmt, entstammt in ihren wesentlichen Theilen der sogen. „Gründer-Zeit“ und war von einer englischen Gesellschaft geschaffen worden, um dem Sport des Rollschuh-Laufens als Stätte zu dienen. Die Abbild. 1184 und 1185 auf S. 765 Thl. II unserer „Baukunde des Architekten“ geben die Grundrisse des von dem Baumeister v. Knoblauch entworfenen und ausgeführten Baues, dessen großer, dem heutigen Saal entsprechender Mittelraum anfangs eine offene „Skating-Bahn“ bildete, aber schon nach kurzer Zeit in einen geschlossenen, von Logen umgebenen und mit einer kleinen Bühne versehenen Saal verwandelt wurde. Als sich heraus stellte, dass die Mode des Rollschuh-Laufens in Berlin keinen dauernden Anklang fand, wurde das Gebäude, in welchem dann zunächst eine italienische Oper ihren Sitz ge-

habt hatte, dauernd für Feste und musikalische Aufführungen eingerichtet, und es gewann in dieser neuen Bestimmung um so schneller eine gewisse Bedeutung, als es der deutschen Hauptstadt neben dem für das heutige Bedürfniss viel zu kleinen Saale der Singakademie leider noch an einem günstig gelegenen, ausschließlich diesem Zwecke gewidmetem Saalbau fehlte. Mit Rücksicht darauf, dass das „Philharmonische Orchester“ hier seinen Sitz nahm, vertauschte das Gebäude seinen bisherigen Namen „Skating Rink“ mit demjenigen der „Philharmonie“.

In dieser Gestalt — bereichert durch manche künstlerische Zuthat, so namentlich Wandgemälde von Prof. Döpler in den Nebensälen des Obergeschosses — hat die Anlage fast ein Jahrzehnt zu Konzert-Aufführungen und größeren Festen gedient. Sie war durch die Fülle ihrer Nebenräume namentlich für letzteren Zweck besonders geeignet, litt aber dennoch an manchen schweren Uebständen, die sich im Laufe der Zeit immer fühlbarer machten. Von der schlechten Zugänglichkeit des Gebäudes — durch den Thorweg des Vorderhauses über einen Hof und sodann durch eine schmale Halle an der linken Seite des Grundstücks bis ins Vestibül — und der Unzulänglichkeit des Kleider-Ablagen abgesehen, trat als empfindlicher Mangel namentlich derjenige hervor, dass die Bühnen- bzw. Orchester-Nische auf die vordere Langseite des Saals sich öffnete, was sich für die Akustik des Saals als sehr wenig vorthellhaft erwies. Vor allem aber waren die Verhältnisse des für seine Länge und Breite viel zu niedrigen Saals und seine die ursprüngliche Hofarchitektur mit nachträglich eingefügter Decke nicht verleugnende Erscheinung so unschön, dass sie — mit Rücksicht auf den Rang, welchen die Anlage im Leben der Hauptstadt einnahm — als geradezu unwürdig bezeichnet werden konnten.

Unter solchen Umständen entschlossen sich die gegenwärtigen Besitzer des Gebäudes, die Hrn. L. Sacerdoti und S. Landecker zu einem Umbau, der ohne den Bestand desselben allzutief anzutasten, doch den vorhandenen Mängeln gründlich abhelfen und insbesondere die künstlerische Ausgestaltung des Innern entsprechend steigern



Holzschnitt von Emil Ost, Xylogr. Anstalt, Berlin.

Druck von W. Gröve, Hofbuchdruckerei, Berlin.

## GROSSER KONZERTSAAL DER PHILHARMONIE IN BERLIN.

Architekt Franz Schwechten.

sollte. Zur Durchführung dieses Umbaues gewannen sie Hrn. Baurath F. Schwechten, der den bezgl. Entwurf im Frühjahr 1888 aufstellte. Für den Bau selbst blieben, da der Abschluss der regelmäßigen Konzerte während des Winters 1887/88 weder beschleunigt, noch der Beginn derselben für 1888/89 verzögert werden durfte, nur die Sommermonate des vorigen Jahres übrig. Im Mai wurden die erforderlichen Abbruch-Arbeiten vorgenommen; im Juni begann die eigentliche Bau-Ausführung, die — dank ihrer sorgfältigen Vorbereitung und der ausgezeichneten Leistungsfähigkeit des Berliner Baugewerks — so schnell vor sich ging, dass bereits am 5. Oktober die Wieder-Eröffnung des Hauses durch eine glänzende Konzertfeier erfolgen konnte. —

Einer weitläufigen Beschreibung des Baues entheben uns die mitgetheilten Abbildungen desselben.

Was zunächst den Grundriss anlangt, so sind die Umfassungs-Mauern des i. L. 35<sup>m</sup> langen, 24<sup>m</sup> breiten und 15,4<sup>m</sup> hohen großen Saales in ihrem unteren Theile im wesentlichen erhalten und nur so weit geändert worden, als es die Beseitigung der alten und die Anlage der neuen Orchester-Nische erheischte. Die letztere öffnet sich nunmehr in einer Breite von 14,8<sup>m</sup> auf der westlichen Seite des Saals; ihre Tiefe beträgt bis zur Abschlusswand des Orgelraums 9<sup>m</sup>, einschl. des letzteren 11<sup>m</sup>. Saal und Orchester-Nische, aus welcher letzteren bei Festlichkeiten — oder behufs Verwandlung derselben in eine Bühne — das zur Aufstellung der Sänger und Musiker bestimmte Podium leicht entfernt werden kann, haben zusammen eine Grundfläche von 990<sup>qm</sup>. Werden bei außerordentlichen Gelegenheiten die leichten flügelthürartigen Holzwände heraus genommen, welche die Logen des Erdgeschosses nach hinten abschließen, so können auch die den Saal umgebenden Nebenräume noch für Stehplätze verwendet werden; der Flächenraum des Konzertsaals wird dadurch auf 1520<sup>qm</sup> gesteigert. Zu der Zahl der Sitzplätze, welche im Erdgeschoss 1334, auf den Galerien des Obergeschosses 280, i. g. 1619 beträgt, treten dann noch 900 Stehplätze, so dass die Gesamtzahl der Zuhörer, welche der Saal äußersten Falls fassen kann, auf 2514 sich beläuft. Auf dem Podium ist Platz für 300 Sänger und 100 Musiker.

Die lichte Weite der 5 Öffnungen, welche auf der Nord- und der Ostseite in den Saal führen, ist insgesamt zu 18,42<sup>m</sup> angenommen; die beiden nur als Nothausgänge in Betracht kommenden Öffnungen auf der Südseite und in der SW.-Ecke sind zusammen 6,10<sup>m</sup> weit.

Die Räume zu beiden Seiten der Orchester-Nische sind zum Aufenthalte der an der Aufführung beteiligten Personen bestimmt; an der Nordseite des Saales sind 3 geschlossene Logen (die mittlere zur Benutzung des Kaiserl. Hofes) sowie ein kleines Rezensenten-Zimmer angebracht.

Im Obergeschoss dienen die in ihrer alten Form und Ausstattung erhalten gebliebenen, durch 2 Treppen mit dem Untergeschoss verbundenen Nebensäle auf der Süd- und Ostseite des Hauptraums als Wandelgänge während der Pausen. Auf der Nordseite hat ein kleinerer Saal (für Quartett-Musik u. dergl.) Platz gefunden, der durch einen Korridor mit fester Wand von dem Hauptsaal getrennt, erforderlichen Falls gleichzeitig mit diesem benutzt werden kann.

Eine sehr bedeutende Erweiterung und Verbesserung hat die Anlage der Vorräume und Kleider-Ablagen erfahren. Während früher nur die eine Garderobe auf der linken Seite vorhanden war, in der nach Beendigung der Konzerte der Verkehr sich zuweilen völlig staute, ist nunmehr noch eine zweite größere Kleider-Ablage auf der rechten Seite angelegt worden, die mit jener einerseits durch eine (unterhalb des kleineren Musiksaals angelegte) innere Verbindung-Halle, andererseits durch das entsprechende nach rechts verlängerte Vestibül zusammen hängt. Der Flächen-Inhalt beider Kleider-Ablagen beträgt zusammen 793<sup>qm</sup>, d. i. noch 48<sup>qm</sup> mehr als derjenige der Garderoben-Anlage des neuen Leipziger Gewandhauses, während ältere Konzerthäuser auf den bezgl. Zweck selten mehr als 50—80<sup>qm</sup> verwendet haben. — Selbstverständlich hat diese Verdoppelung der Garderoben-Hallen gleichzeitig eine wesentlich bessere Zugänglichkeit des Saales herbei geführt. — Um während der Sommermonate den Garten des Hauses, welcher durch die neue Garderoben-Halle durchschnitten wird, nach wie vor einheitlich benutzen zu

können, ist die letztere so konstruiert, dass sie durch Herausnahme der äußeren Wandfüllungen jederzeit in eine offene Halle sich verwandeln lässt.

Beiläufig sei noch erwähnt, dass auch der Zugang durch das Vorderhaus an der Straße eine erhebliche Erweiterung erfahren hat; er besteht nunmehr aus einer 5,30<sup>m</sup> breiten Mittelöffnung, durch welche die Wagen aus und einfahren, sowie aus 2, den Fußgängern vorbehaltenen Seitenöffnungen von bezw. 3,19 und 2,81<sup>m</sup> Weite. —

Dass bei der versteckten Lage des Hauses auf seine äußere Erscheinung keinerlei Rücksicht genommen worden ist, bedarf kaum der Erwähnung. Aber auch unter seinen Innenräumen kann, wie schon hervor gehoben wurde, eigentlich nur der große Konzertsaal in Betracht kommen. Auf die Gestaltung und den Schmuck desselben einzig und allein durfte der Architekt sein „heißes Bemühen“ richten und er hat mit dieser Schöpfung in der That einen schönen Erfolg erzielt.

Der letztere ist um so höher anzuschlagen, als es sich dabei eigentlich nicht um eine völlig selbständige und freie Erfindung handelt. Nicht nur die Grundriss-Abmessungen sondern auch die Gesamt-Form und das System der Wandtheilung waren durch den alten Saal gegeben; neben der Ausgestaltung der Einzelheiten waren es daher allein die Abwägung der Höhen-Verhältnisse und die Wahl der Deckenform, in welchen der Künstler freie Hand hatte.

In der Architektur der Wände, die durch sehr kräftige Pfeiler-Vorlagen getheilt sind, ist durch den auf Konsolen vorgekragten, durchlaufenden Balkon der Logen-Galerie die Zweigeschossigkeit der Anlage mit Entschiedenheit betont. Das Untergeschoss ist zu einer Flachbogen-Stellung aufgelöst, in deren tiefen Nischen Logen angeordnet sind. Im Obergeschoss sind die 4 runden Eckfelder mit kleineren Thüren, die Felder der 3 geraden Wände mit je 2 Rundbogen-Öffnungen durchbrochen; darüber ist in zartem Relief je ein von 2 geflügelten Genien getragenes Medaillon-Bild eines berühmten Musikers angeordnet. Den oberen Abschluss bilden ein reiches Gebälk mit einer Stuckkappen-Voute, in dem die Pfeiler-Vorlagen sich verkröpfen. — Die Orchester-Nische, in welcher die Wand-Architektur des Obergeschosses sich fortsetzt, öffnet sich innerhalb der Voute mit einem geraden Sturz, innerhalb der Wand zwischen zwei, mit kranzwerfenden Viktorien gekrönten Doppelsäulen. Das Pfeifenwerk der Orgel wird verdeckt durch eine zierliche Wand, deren Füllungen durch ein schön erfundenes, durchbrochenes Rohrgeflecht geschlossen werden; das von einem Giebel mit bildnerischem Schmuck bekrönte Mittelfeld dieser Wand zeigt anstelle der beiden Pfeilerstützen 2 Karyatiden, welche als Sinnbilder der geistlichen und der weltlichen Musik gedacht sind. — Die im Anschluss an die Wandtheilung gegliederte Decke enthält innerhalb eines breiten Frieses ein System von Rahmen und Füllungen, in welches die 3 Oberlichter über dem Saale, ein viertes Oberlicht über der Orchesternische und die durchbrochenen, zur Abführung der verdorbenen Luft dienenden Körbe, von denen die Bogenlicht-Lampen der elektrischen Beleuchtung herab hängen, organisch sich einfügen. Zur Tagesbeleuchtung des Raums dienen neben den Oberlichtern noch hohe Seitenlicht-Fenster in den Lünetten der Nordwand. An den Pfeiler-Vorlagen beider Geschosse sind an Wandarmen Gaskronen befestigt.

Das Ganze, in den Formen italienischer Renaissance durchgebildet, erscheint als eine wohl abgewogene, namentlich im Maafstabe aufs glücklichste getroffene Schöpfung, die den Zwecken der Anlage trefflich entspricht. Sie hält zwischen akademischer Strenge und lustiger Willkür weise die Mitte und trägt ein entschieden festliches Gepräge, ohne zu prunken. Dass die Einzelheiten hier und da zu wünschen übrig lassen, ist bei der Eile mit der die Ausführung erfolgte, gewiss nicht zu verwundern; auch darf man mit Rücksicht auf die Entstehung des Baues in dieser Beziehung natürlich nicht die höchsten Ansprüche an ihn erheben. Der Gesamt-Eindruck wird davon jedenfalls nicht berührt.

Zu diesem Gesamt-Eindrucke trägt neben der Form auch die glückliche farbige Haltung des Saals das Ihrige bei. Als Hauptton für das architektonische Gerüst von Wand und Decke ist ein heller Steinton gewählt, von dem die Ornamente in reicher Vergoldung sich absetzen. Die

farbige Malerei der Deckenfelder steht zur Hauptsache auf hellrothem Grund, während die blau eingefassten Felder der Voute ein mildes Braunroth und die mit Emblemen geschmückten Lünetten-Felder derselben buntfarbige Malerei zeigen. Als Hauptfarbe der großen Wandfelder des Obergeschosses ist dagegen ein helles leuchtendes Reseda-Grün verwendet, zu dem der Elfenbein-Ton der plastischen Medaillon-Gruppen schön abgestimmt ist. Das Holzwerk ist in dunklen braunen Tönen gehalten. — Alles in allem gleichfalls eine heitere aber durchaus vornehme und maassvolle Stimmung.

Dank den an berühmte Muster angeschlossenen Raum-Verhältnissen des Saals, der kräftigen Theilung und dem Relief der Wände und Decke, sowie der reichlichen Verwendung von Holzwerk an den Rückseiten der Logen und der Galerie, ist auch die Akustik desselben sehr befriedigend ausgefallen.

Die besondere Leitung des Baues hat unter Hrn. Brth. Schwechten Hr. Architekt Köppen geführt. Von den an der Ausführung beteiligten Firmen seien genannt die Hrn. J. Krenzel und C. Gardtz (Maurer- u. Zimmer-Arb.); Zivil-Ingenieur Cramer und Belter & Schneevogel (Entwurf bezw. Ausführung der Eisenkonstruktionen); C. Schneider u. J. Jarotzky (Tischler-Arb.); Hofmaler Eilers (Malerei d. gr. Konzertsäls); Teeg Nachf. (Schlosser-Arb.); J. Schmidt (Glaser-Arb.); A. Detoma (Terrazzo-Fußböden); Ancion & Schnerzel (Füllwerk der Orgelwand); A. Hamel (Tapezier-Arb.); E. H. Wentzel u. C. Kramme (Beleuchtungs-Körper); Hermann Gerson u. N. Ehrenhaus (Portieren u. Teppiche); Hof-Orgelbauer Schlag & Söhne in Schweidnitz (Bau der elektrisch gespielten, 50 Register mit 3500 Pfeifen enthaltenden Konzert-Orgel.) —

Wie schon eingangs erwähnt wurde, ist die Anerkennung, welche das Konzerthaus der Philharmonie bei der Bevölkerung Berlins gefunden hat und noch fortdauernd findet, eine allgemeine. Sie gilt nicht allein der auch an dieser Aufgabe bewährten Kunst des Architekten, sondern ebenso der Gesinnung und Auffassung, in welcher die Bauherren das Werk durchgeführt haben.

Unter den gegebenen Umständen kann die deutsche Hauptstadt in der That nur zufrieden sein, ein Konzerthaus zu besitzen, das einerseits eine grössere Zahl von Zuhörern aufzunehmen imstande ist, andererseits aber durch künstlerische Gestaltung und Ausstattung des Saalraums den Ansprüchen Rechnung trägt, welche unsere Zeit mit Recht an eine derartige Anlage stellt. Trotz alledem kann dasselbe nur als eine Abschlagszahlung auf die Wünsche angesehen werden, die unsere Stadt in dieser Beziehung hegen muss. Eine Stadt vom Range der deutschen Hauptstadt, die Stätte eines so entwickelten Musiklebens, wie des hiesigen, kann sich unmöglich damit begnügen, den Schauplatz ihrer großen musikalischen Feste auf dem Hofe eines Privat-Grundstücks an einer stillen Nebenstrasse und in einem Gebäude zu wissen, das — je nach dem geschäftlichen Interesse seiner Eigenthümer — vielleicht schon morgen seiner Bestimmung wiederum entzogen werden kann. Sie muss darauf dringen, das zu erhalten, was schon mehrere kleinere deutsche Städte sich errungen haben: eine als Monumental-Bau durchgeführte Konzerthaus-Anlage großen Stils auf einem öffentlichen Platze und in öffentlichem Besitz! — Wie die Verhältnisse z. Z. liegen, ist freilich wenig Aussicht dazu vorhanden, dass dieser, wahrscheinlich nur durch ein Zusammenwirken der Krone mit den städtischen Behörden zu verwirklichende Wunsch so bald in Erfüllung geht. — F.—

### Die neuen vom Oesterr. Ing.- u. Arch.-V. aufgestellten „Vorschriften bei Preisbewerbungen“.

(Schluss.)

**B**etrachten wir zunächst die Form der neuen Vorschriften und vergleichen wir diese mit derjenigen der älteren, seitens des Oesterr. Ing.- u. Arch.-V. i. J. 1874 aufgestellten „Grundsätze zur Regelung des Verfahrens bei öffentlichen Konkurrenzen“, so können wir die nunmehr vorliegende Fassung von unserem Standpunkte aus leider als keine Verbesserung anerkennen.

Wir haben bei früheren Gelegenheiten wiederholt ausgeführt, wie es ein wesentlicher Vorzug unserer, nunmehr seit 21 Jahren bestehenden deutschen „Grundsätze für das Verfahren bei öffentlichen Konkurrenzen“ sei, dass sie in weiser Zurückhaltung nur auf das für jede Preisbewerbung schlechthin Nothwendige sich beschränken, das weite Gebiet des lediglich Wünschenswerthen dagegen unberücksichtigt lassen. Dieser Vorzug war bis zu einem gewissen Grade auch jener älteren Festsetzung des österreichischen Vereins eigen. Er fehlt dagegen den neuen Vorschriften, die neben dem Wesentlichen vielfach auch das Nebensächliche berücksichtigen. Es wird nicht ausbleiben, dass bei der wirklichen Handhabung der Preisbewerbungen häufig gegen diese nebensächlichen Bestimmungen verstoßen werden wird; ein Umstand, der darauf hinwirken muss, das Ansehen der Vorschriften im ganzen zu erschüttern und der natürlich auch das Gefühl gegen eine Verletzung der wesentlichen Bestimmungen nach und nach abtupfen wird.

Vor allem sind die neuen Vorschriften viel zu lang gerathen, um übersichtlich zu sein und Aussicht zu haben, den bei Preisbewerbungen beteiligten Technikern, insbesondere den Preisrichtern, gleichsam in Fleisch und Blut überzugehen, wie es doch nothwendig ist, wenn das in allen Einzelheiten vorgeschriebene Verfahren in Wirklichkeit sich einbürgern soll. Und zwar ist dies nicht allein Schuld der Aufnahme so vieler Nebenbestimmungen, sondern auch zum Theil Schuld der Abfassung, die von überflüssigen Wiederholungen und Weiterschweifigkeiten nicht frei ist.

Eine sehr entschiedene Verbesserung hat dagegen der Inhalt der Vorschriften erfahren. Zur besonderen Genugthuung gereicht es uns, dass die beiden Mängel der früheren österr. „Grundsätze usw.“, an denen wir s. Z. in erster Linie Anstoss genommen hatten, beseitigt sind. Die merkwürdige, zur Willkür geradezu herausfordernde Bestimmung, dass es „nicht zulässig sei, ein Projekt deshalb von der Betheiligung mit einem Preise auszuschließen, weil es etwa in Verfolgung einer künstlerischen Idee oder aus Zweckmäßigkeits-Gründen die eine oder andere der (sachlichen) Bestimmungen des Programmes erweitert oder modifizirt zum Ausdruck gebracht hat“, ist in Wegfall gekommen. Dagegen ist nicht nur verlangt, dass die Preisrichter

das Programm gebilligt haben müssen, was früher fehlte, sondern sogar, dass sie dasselbe nach voraus gegangenen örtlichen Erhebungen verfassen sollen. Letztere Bestimmung ist unforgllich das sicherste und beste Mittel, um zu verhüten, dass die Entscheidung des Preisgerichts mit dem Programm in Widerspruch geräth. Ob sie sich, angesichts der Kosten, welche eine zweimalige Berufung der Preisrichter an den Ort des Wettkampfs erfordert, in allen Fällen wird durchsetzen lassen und ob ein solches Verfahren auch in allen Fällen nöthig ist, erscheint uns freilich als eine Frage, die wir nicht unbedingt bejahen möchten. —

Leider hat dafür eine andere, wesentliche Vorschrift unserer deutschen Grundsätze in Oesterreich auch diesmal nicht Annahme gefunden: das den Preisrichtern auferlegte Verbot, sich nicht nur an der Preisbewerbung selbst, sondern auch an der Ausführung des bezgl. Baues zu betheiligen. Hat eine Preisbewerbung, wie dies ja nicht selten vorkommt, kein ganz unzweifelhaftes Ergebniss geliefert, so liegt es menschlich so außerordentlich nahe, dass die durch die Verhandlungen des Preisgerichts erst zu einem klaren Einblick in die Sachlage gelangten Bauherren sich an einen der Preisrichter um weitere Hilfe wenden, dass man sich in der That nicht wundern kann, diesen Weg zuweilen beschritten zu sehen. Andererseits ist es aber so wesentlich in die Hand der Preisrichter gegeben, ihren Einfluss auf die Bauherren von vorn herein in diesem Sinne geltend zu machen, dass es uns unbedingt erforderlich scheint, einen solchen Abschluss des Wettkampfes grundsätzlich abzuschneiden, wenn man bei den Theilnehmern nicht das Vertrauen auf die Sachlichkeit der ergangenen Entscheidung erschüttern will. —

Inbetriff der Zusammensetzung des Preisgerichts ist an der Forderung einer  $\frac{2}{3}$  Mehrheit von Fachmännern festgehalten und überdies die Bestimmung hinzu gefügt worden, dass die übrigen Mitglieder Sachverständige sein müssen. Die Erfüllung der letzteren Bestimmung dürfte in den meisten Fällen ganz von selbst erfolgen, im übrigen aber schwer sich überwachen lassen. Bei der führenden Stellung, welche die Fachmänner in einem Preisgericht stets einnehmen werden, halten wir unsererseits die in unsern deutschen „Grundsätzen“ enthaltene Forderung einer einfachen Mehrheit derselben, welche die Kosten des Verfahrens für den Bauherren etwas erleichtert, für durchaus genügend.

Sehr eingehend — u. E. viel zu eingehend und ins Einzelne erstreckt, als dass das Verfahren in Wirklichkeit streng eingehalten werden dürfte — sind die Bestimmungen über die Thätigkeit des Preisgerichts bei Entscheidung des Wettbewerbs. Erfreulich ist aber jedenfalls der Nachdruck, mit dem die Forderung betont wird, dass der Öffentlichkeit Gelegenheit gegeben





der Werke vertraut zu machen. Von Hrn. Gale wurde ich zu diesem Zwecke auf das Liebenswertigste mit den nöthigen Anweisungen für die ihm unterstellten Beamten versehen.

Von Edinburg führt der Schienenweg über Linlithgow und das schön gelegene Falkirk nach Stirling, überschreitet daselbst den Forth und steigt dann in dem hübschen Thal des Flusses Teith, dicht an denselben angeschmiegt, aufwärts nach Callander. Hier ist man auf die in einander greifenden Verkehre von Reisewagen und Seedampfern angewiesen. Die ersteren stellen die Verbindung zwischen Callander und dem Loch Katrine einerseits, sowie zwischen dem letzteren und dem Loch Lomond anderseits her, während bequem eingerichtete Salondampfer diese Seen überschreiten. Die Reisewagen sind mit hohem geräumigen Verdeck ausgestattet und durch rothen Anstrich weithin kenntlich gemacht. In Balloch, am Süden des Loch Lomond, erreicht man wieder den Anschluss an Eisenbahnlinien, welche Fahrgelegenheit sowohl nach Glasgow als auch nach Edinburg gewähren.

Wie im schottischen Norden um die Maienzeit kalte Nord- und Ostwinde nicht selten Schneefälle bringen, so hatten sich auch während der verlossenen Nacht die Häupter der Berge, welche auf der Halbinsel Fife, die den Forth vom Tay - Meeresbusen trennt, wie weiter westwärts im Verlaufe der Fahrt auftauchten, mit dichtem Weiss überzogen. Indessen hatte der herrschende Wind etwas von seiner früheren schneidenden Heftigkeit verloren, so dass ich anscheinend ein leidlich angenehmes Reisewetter erhoffen durfte.

Zwischen meiner Ankunft in Callander und der Abfahrt des Wagens lag Zeit genug, um die nicht erhebliche Wegstrecke nach den Ausgleichs - Werken am Loch Vennachar zu Fuß zurück zu legen; zudem führt der Weg des Wagens an diesem nahe vorbei. Wohlthuend berührte mich die fast Herzlichkeit zu nennende Zuorkommenheit, mit welcher der schon bejahrte Aufseher dieser Werke sich zu jeder gewünschten Auskunft erbot. Mit Recht betonte er, wie sehr man bei Schaffung der Anlagen der malerischen Umgebung Rechnung getragen habe. In der That tragen dieselben, wenn auch sonst ein einfaches Stück Arbeit scheinend, ihr Theil zum Schmucke der Landschaft bei. Auch im übrigen schienen die dem Werk gespendeten Lobsprüche des wackeren Mannes wohlberechtigt. Ein einziger Tadel traf die Fischpässe, deren treppenartig mit Einbauten durchquerten schiefen Ebenen ihm missfielen. „Fish don't like jumpin'“, meinte er, hinzu fügend, dass sie die gewohnheitsmäßige Art der Bewegung vorzögen und demgemäß eine etwa 1:25 geneigte einfache Ebene bei weitem bequemer fänden.

Auf dem Verdeck der hier erwarteten und bald nahenden Kutsche wurde mir bereitwilligst ein Platz eingeräumt. Der hohe Sitz auf dem Verdecke liefs es mich aber bald empfinden, dass ich mich in meiner Wetterprognose getäuscht hatte. Der Wind erhob sich bald wieder so schneidend, dass ich es vorzog, vor der Trossachs den Wagen zu verlassen und dieses herrliche kleine Thal, welches hier mit kümmerlichem, zwischen Felsblöcken fast vergebens Nahrung suchendem Gestrüpp, dort mit kräftigerem Baumwuchs bestanden ist und dessen Wände steil und klüftig aufsteigen, zu Fuß zu durchmessen.

Um des Anschlusses an den Loch Katrine - Dampfer nicht

verlöstig zu gehen, blieb mir leider zur Besichtigung der Werke an der Auslassstelle, welche in Abb. 1 mit A bezeichnet ist, wenig Zeit. Ein Kahn vermittelte die Verbindung mit demselben. Die Anlagen erscheinen bei ihrem bedeutsamen Zwecke, eine Wassermenge von 25 Mill. ehm zu überwinden, von bescheidener Einfachheit, ebenso wie auch die Entnahmewerke am anderen Ende des Sees, welche ich mit Rücksicht auf die knapp zugemessene Zeit gleichfalls nur im Fluge in Augenschein nehmen konnte. Ueber dem hier abzweigenden Tunnel befindet sich eine Tafel mit der Inschrift:

„Glasgow Corporation Water Works. Designed in 1853 and 1854.

Robert Steward, Lord Provost. Act of Parliament 1855

Works commenced 1856

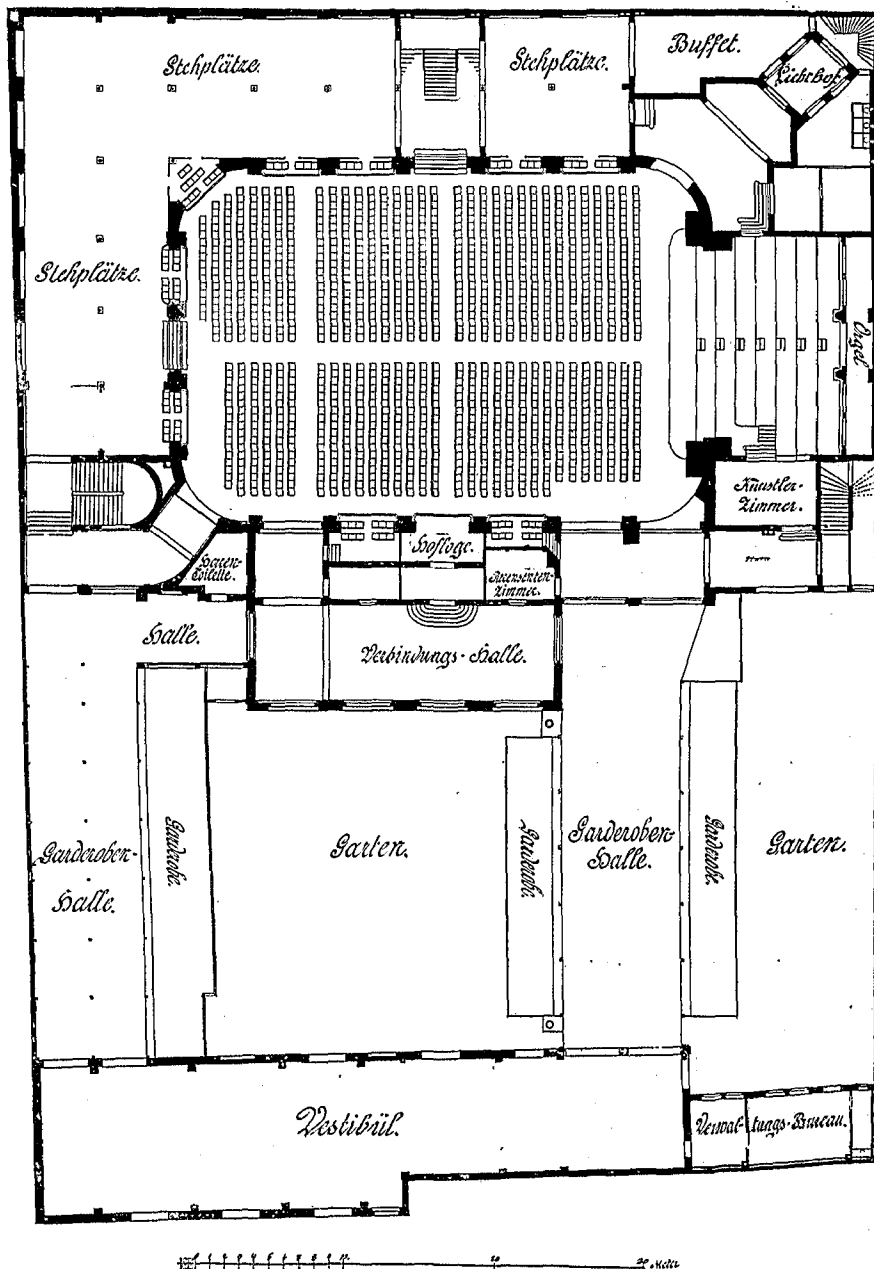
Andrew Arr Lord Provost Opened by Her Majesty Queen Victoria 14<sup>th</sup> October 1859. John Frederic Bateman, Engineer.“

Wenn ich mich aus Zeitmangel nicht einem ausgiebigeren Studium der Anlagen widmen konnte, so entschädigte mich dafür die wilde Schönheit der Landschaft reichlich, obgleich mittlerweile der zum Sturm gesteigerte Wind peiterte

schen Regen auf das Schiffsdeck warf und die Berge hier und dort für kurze Zeit in Nebel hüllte.

Auf der Ostseite des Loch Katrine halten der 550 m hohe Ben A'an und der um 850 m sich erhebbende Ben Venue als stumme Genossen getreue Wacht. Nachdem der Dampfer diesen Lebewohl geboten, sodann Ellen's Insel und den Silberstrand, wo die schöne Ellen mit dem Ritter von Snowdown Zwiesprach hielt, zur Rechten gelassen, treten die Ufer des Sees weiter zurück. Der Blick wendet sich von dieser einformigeren Fläche gern rückwärts, wo die Berghäupter stolz herüber grüßen\*.

\* Walter Scott's herrliches Gedicht „The Lady of the Lake“ tritt beim Durchschneiden der Fluthen des Sees, im Anblick der majestätischen Umgebung unwillkürlich in das Gedächtniss und Ufer und Berge gewinnen im Licht dieser Gesticke gleichsam Leben.



Konzerthaus der Philharmonie in Berlin. Erdgeschoss.

An der westlichen Seite des Sees liegt das Stronachlachar-Hotel, welches den Erweiterungen der Wasserwerke von Glasgow zum Opfer fallen wird. Die von dort nach Inversnaid am Loch Lomond führende Kutsche fährt zunächst zur Seite des Loch Arklet, in dessen Thal schwarzköpfige Schafe und kurzhörniges, zottiges Rindvieh (shorthorn) in großer Zahl weiden. Weiter folgt der Weg dem wilden, tief eingeschnittenen, oft in Stürzen den Grund aufwühlenden Arklet-Wasser.

Von Inversnaid ging die Reise den Loch Lomond hinab nach Balloch. Während der eisige Wind meine Mitreisenden in die Kajüte getrieben hatte, vermochte ich mich von der wunderbaren Szenerie dieses herrlichen Sees nicht zu trennen und harrete fast allein auf Deck aus.

Mit Nebelschleiern und vielgestaltigen Wolkengebilden umwoben, schauten die weißhäutigen Bergriesen Ben Vorlich und Ben Lomond auf uns hernieder. Während auf der ganzen Fahrt nicht einmal die Sonne uns gelächelt, gelang es doch hier dem Saum der schwarzen Fluth, dort dem unvermittelt aus dem Wasser steigenden Berghang, oder auch den Bergkuppen, hin und wieder einen bereitwilligeren Strahl zu haschen. Der Sonne entgegen wagte sich selbst für einige Zeit das Bild des Regenbogens hervor, verheißungsvoll das Wettergrau verklärend, — verheißungsvoll nach dem Wahrspruch des schottischen Landmanns:

Rainbow in the morning, —  
Shepherd's warning!  
Rainbow at night, —  
Shepherd's delight!

Die Riesenberge schauten, bald über die Höhen lugend, bald seitlich wieder hervor tretend, uns noch lange nach, wie wir, zwischen den vielen Eilanden uns durchschlingelnd, Balloch zusteuerten, als wollten sie uns den Abschied erschweren. Ich fand in Balloch einen anschließenden Zug der Forth- und Clyde-Eisenbahn, der mich nach Stirling führte. Derselbe zeichnete sich, da er dem Markt- und Arbeiterverkehr in erster Linie diene, durch langsames Fahren wie durch lange Aufenthalte gleich unvortheilhaft aus, so dass ich froh war, in Stirling von einem Schnellzuge aufgenommen zu werden, welcher mich spät am Abend nach Edinburgh zurück brachte. —

Die bei Milngavie in Ausführung begriffenen Erweiterungs- werke der Glasgower Wasser-Versorgung besuchte ich einige Tage später. Die Bauausführung des neuen, für rund 2 Mill. Mark vergebene Craigmaddie-Reservoirs war nicht so weit vorgeschritten, um viel Sehenswerthes zu bieten. Man war be-

schäftigt, für Thonkerne von Eindämmungen tiefe und breite Gruben in harten Fels einzusprenzen. Sehenswerther, obgleich auch über die ersten Anfänge wenig hinaus gekommen, waren die Bauarbeiten zur Herstellung des neuen Mugdock-Tunnels. Derselbe wurde auf der Südseite, wo die Ausbruchmassen aus braunrothem, an der Luft zu Pulver zerfallendem Thon bestanden, mit Concret ausgekleidet. Letzterer wurde hinter und

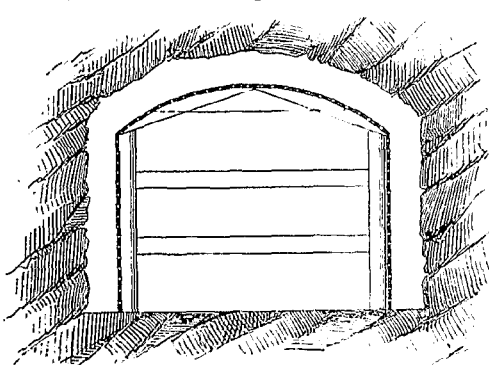


Abb. 2.

über einer nach und nach hochgeführten Lehre lagenweise eingebracht (Siehe Abb. 2). Mittels eines vor dem Tunnel-Mundloch aufgestellten Brechmales zerkleinert man die für den Concret erforderlichen Steine. Der zu Gebote stehende, stark verunreinigte Sand wurde in der Weise gewaschen, dass unter mäßigem Druck in beständigem Strome von unten Wasser hindurch geführt wurde. Ein dünnes Wasserrohr für den Mörtel und ein Luftrohr waren in den Tunnel geführt. Der nördliche Tunnel-Abschnitt war durch harten Fels zu brechen und erhielt keine Ausmauerung. Man hatte hier einen Betrieb mit Maschinen-Bohrung eingerichtet, ähnlich, wie er seiner Zeit beim Mont Cenis-Tunnel angewendet wurde.

Ich versäumte nicht, auch die bestehenden Anlagen bei Milngavie einer flüchtigen Besichtigung zu unterwerfen. In dem Messbecken war der Grund dicht mit langen grünen Faden- gewachsen bedeckt, eine Erscheinung, welche an einigermassen warmen Tagen stets wiederkehrt, während bei größerer Kälte die Fäden wieder verschwinden.

Der früher erwähnte Seiberbrunnen war mit einem Glas- dache versehen, unter dem der Aufseher der Theilstrecke eine reiche Blumenflora aufgestellt hatte. Viele abgefallenen Blätter und Blüten bedeckten das Wasser, wurden aber durch die Seiber zurück gehalten. Im übrigen liefs sich aber peinliche Ordnung und Sauberkeit der Anlagen nicht verkennen. K—n.

### Mittheilungen aus Vereinen.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur- Vereine. Am heutigen Tage tritt zu Berlin die 18. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes zusammen, deren Tagesordnung in No. 56 d. Bl. mitgetheilt worden ist. Für diejenigen Fachgenossen, welche an den der Oeffentlichkeit zugänglichen

Verhandlungen als Zuhörer theilnehmen wollen, sei bemerkt, dass die Sitzung um 9 Uhr Morgens im Saale des Architektenhauses beginnt und nach einer 1stündigen Pause um 1½ Uhr Nachmittags fortgesetzt wird.

Auf den vorher gehenden Abend ist seitens des Berliner Architekten-Vereins eine Begrüßung der Gäste im Vereins-

### Der Ziegelstein-Handel Berlins unter König Friedrich Wilhelm I.

Mitgetheilt von Dr. Max Ferenczy.

Auf unseren archivalischen Streifzügen stießen wir neulich auf 2 interessante Edikte aus der Zeit Friedrich Wilhelms I., in denen sich die väterliche Fürsorge auch dieses brandenburgischen Regenten in herzerfreuender Weise widerspiegelt.

Es sind dies 2 staatlich verordnete Taxen, wie solche im Beginn des verflossenen Jahrhunderts im Königreich Preußen bei den Dach- und Mauersteinen in Anwendung kamen. Da dieselben einen nicht zu unterschätzenden Einblick in den Zustand des damaligen Handels mit Baumaterialien gewähren, seien dieselben hiermit der Vergessenheit unserer schnelllebigen Zeit entrissen und nachstehend im schwülstigen Kanzleistile jener Zeitperiode wiedergegeben.

I.

„Approbirte Taxa von denen Dach- und Mauersteinen.

Dennnach Seiner Königlichen Majestät in Preußen, Unserm allergnädigsten Herrn allerunterthänigst hinterbracht worden, dass durch die bisherige Aufkauferey der Dach- und Mauersteine im abgewichenen Jahre dieselbe in einen so excessiven theuren Preisen gewesen, dass die Anbauende hiesiger Residentzien solche fast noch einmal so theuer, als sie in Anno 1720 gegolten, bezahlen müssen, solche Unbilligkeit aber zu steuern Se. Königl. Majestät bewogen worden, uns allergnädigst Commission zu ertheilen, darüber eine billigmäßige Taxe zu förmiren; Als haben Wir nach vorhero eingezogener Nachricht befunden und festgesetzt, dass in diesem 1722. Jahre:

- |  |         |        |
|--|---------|--------|
| I. die Wusterhausen'schen Dach- und Mauersteine  | 4 Rthl. | 10 Gr. |
| II. die Sauen'sche Dach- und Mauersteine         | 4 „     | 4 „    |
| III. die Wolterstorff'sche Dach- und Mauersteine | 4 „     | 6 „    |
| IV. die Spandow'sche Dach- und Mauersteine       | 4 „     | 16 „   |
| V. die Gathow'sche Dach- und Mauersteine         | 4 „     | 19 „   |

das Tausend in hiesigen Residentzien und nicht theurer sollen verkauft und bezahlt werden. Wie nun Se. Königl. Majestät diese entworfen Taxe der Dach- und Mauersteine allergnädigst approbirt und uns autorisirt, dieselbe gehörig zu publiziren; Als haben Wir durch diesen öffentlichen Anschlag solches jedermannlichen bekannt machen und zugleich warnen sollen, dass, dafern jemand dieser Verfassung zuwider sich dennoch unterstellen sollte, diese gesetzte Taxa zu übersteigen, derselbe, wenn er dessen könnte überführt werden, die Confiscation seiner gantzen Ladung von Dach- und Mauersteinen gewarnt sein solle, zu dem Ende und damit auch um so viel mehr aller muthwilligen Uebersetzung moege vorgebeugt werden, soll allemahl, wenn dergleichen Schiffs-Gefäße mit Dach- oder Mauersteinen ankommen, der Schiffer sich sofort mit seynem Baum-Zettul, ehe er noch den Baum passiret, bei dem Herrn Commendanten melden und einen Passirzettel begehren, damit man jederzeit die Quantität der einkommenden Steine wissen, und davon die Anbauende avertiren, auch die außer obigen hierin bereits taxirten werden können. Signatur Berlin, den 6. Martii, 1722.

Fr. Wilhelm. (L. S.)

von Grumikow.

Von Se. Königl. Majestaet zu dieser Sache specialiter allergnädigst verordnete Commissarii.

de Forcade. v. Linger. C. Fromme. Gerlach.

II.

Edict wegen der nach hiesigen Residentzien zum Verkauf zu bringenden Mauer-Steine.

Seine Königliche Majestät in Preußen, Unser allergnädigster König, haben bis anhero mißfällig wahrnehmen müssen, daß dem unterm 6. Martii dieses Jahres publicirten Edict, in welchem Preysse die Dach- und Mauersteine in denen Residentzien verkauft werden sollen, keinesweges nachgelebet, sondern vielmehr ein unzulässiger verbotener Wucher und Uebersetzung im Preysse damit getrieben, die Neu-Anbauenden auf der Friderich-Stadt so wohl als alle andern Einwohner, so deren benöthiget,

Restaurant angesetzt. Den Verhandlungen am Sonnabend soll sich ein Mittagessen im Hôtel Bellevue anschließen, während für Sonntag ein Ausflug nach Grünau und der Wernsdorfer Schleuse, sowie nach der Rückkehr ein gemeinsames Mittagessen im Hôtel Monopol geplant ist.

Indem wir die Abgeordneten der auswärtigen deutschen Vereine auch für unser Theil herzlich willkommen heißen, wünschen wir, dass das Ergebniss ihrer Berathungen nicht nur für den Verband, sondern auch für das gesammte deutsche Bauwesen fruchtbar sein möge.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg. Ausserordentliche Versammlung, Mittwoch, den 31. Juli 1889. Vorsitzender Hr. Kummel, anwesend 13 Personen.

Der Vorsitzende widmete dem dahingeshiedenen Hrn. Geheimen Ober-Reg.-Rth. Funk in Hannover, sowie dem dem Verein durch den Tod entrisenen Hrn. Arch. Hallier, Ing. Sanders und Arch. Lamprecht einige freundliche Worte der Erinnerung und die Anwesenden erhoben sich zu Ehren der verstorbenen Kollegen von den Sitzen.

Der Vorsitzende theilt hierauf die Tagesordnung der bevorstehenden Abgeordneten-Versammlung in Berlin mit. Inbetriff der in Antrag gestellten Verlegung der Abgeordneten- und Wander-Versammlungen in die Frühjahrsmonate wird von den Anwesenden eine ablehnende Stellung eingenommen. — Bezgl. des Gegenstandes: Anschluss der Gebäude-Blitzableiter an die Gas- und Wasserleitungen verliest Hr. Kummel den Bericht der Kommission des Vereins, welcher von der Versammlung mit Dank aufgenommen wird. In Anlass der Frage um etwaige Berathungsgegenstände für 1889/90 regt Hr. Lämmerhirt an, ob der Verband nicht der Frage der Herbeiführung einer grösseren Einheitlichkeit in Beurtheilung von Schäden durch die Feuer-Versicherungs-Gesellschaften näher treten könne? Hr. Bargum glaubt, dass die auf diesem Gebiet allerdings sehr wünschenswerthe Verbesserung mehr in Angelegenheiten der Verwaltung als der Technik bestehen würde und bezweifelt die Opportunität einer Beschäftigung des Verbandes mit diesem Gegenstand.

Zu Abgeordneten werden hierauf die Hrn. Ober-Ingenieur Meyer und Kummel und zu Stellvertretern die Hrn. Bubendey und Hennicke erwählt. — Der Vorsitzende äussert sich zum Schluss noch über die Unzweckmäßigkeit einer Reihe von Fragen die der Württembergische Verein für Baukunde zur Erledigung durch die physikalisch-technische Reichsanstalt aufgestellt hat.

Fw.

### Vermischtes.

Das bevorstehende Jubelfest des Doms von Orvieto. Am 13. November 1890 sind es 600 Jahre, dass zu Orvieto (Urbs vetus) der Grundstein zum Aufbau des Domes gelegt wurde. (Man vergl. Wochenblatt für Baukunde No. 39 vom 13. Mai 1887. Orvieto und Siena. F. O. S.) Im Beisein der hohen geistlichen Würdenträger und weltlichen Behörden vollzog der damalige

Papst Nicolaus IV. selbst den Akt — Nos in ipsius Ecclesiae fundamenta — primum lapidem benedictum — propriis manibus duximus collocandum — (Raynaldi. Ann. Tom. 4 pag. 120). Zur feierlichen Begehung dieses Gedenktages hat sich ein Komitee gebildet, an dessen Spitze der Bürgermeister der Stadt, der Graf Fabio Pandolfi-Alberici steht. Offenbar wird das Domfest mit vielem Pomp begangen werden und es dürften zu diesem Zeitpunkt auch die Herstellungs-Arbeiten im Dome selbst beendet sein, die schon seit Jahren unter der sachkundigen Oberleitung des Dombaumeisters und Kommunal-Ingenieurs cav. Paolo Zampi im Gange sich befinden.

Ueber den Stand dieser Arbeiten, über die wir uns einen ausführlichen Bericht vorbehalten, wollen wir hier\* nur kurz mittheilen, dass die Hauptsache, die Erneuerung des alten, offenen Dachstuhles, nahezu gethan ist. Der Dachstuhl des Mittelschiffes ist vollständig fertig; im rechten Seitenschiff arbeitet man an der Bemalung, während im linken auch die Holzkonstruktion zum Theil in Arbeit ist. Mit Ausführung der Bemalung ist Professor Giorgio Bandini von Siena betraut, dem wir u. a. im Verein mit Alessandro Franchi die treffliche Wiederherstellung der Deckenmalereien der Loggia dei Mercanti in Siena verdanken, mit denen 1551 — 1564 Pastorini und Lorenzo Rustici die Wölbungen geziert haben. Die Steinarbeit an Kapitellen, Fenster-Umrahmungen usw. ist fast ganz fertig und an den Wänden sind die alten Fresken (14. Jahrhundert) aufgedeckt, freilich nur sehr lückenhaft erhalten. — Im Aeussern sind die schadhafte gewordenen prächtigen Mosaikmuster (Cosmaten-Arbeit), die kleinen, alle Gliederungen überziehenden, nach Zeichnung und Farbe so trefflichen musivischen Zierstreifen wieder hergestellt. Der Lukas-Ochse wird seit 11 Monaten mit grosser Sorgfalt ausgebessert, um im Laufe des Winters seinen Platz oben am 4. Pfeiler wieder einzunehmen. Für das Seitenportal des linken Schiffes hat A. Cozza einen Architrav-Fries entworfen, der gegenwärtig in Rom in Bronze gegossen wird; er enthält in der Mitte das Wunder von Bolsena, rechts und links Heilige und Propheten.

Was wir vor Jahren als Wunsch ausgesprochen, auch der neben dem Dom stehenden schlichten, aber doch mächtig wirkenden, altherwürdigen Residenz der Päpste (palazzo dei Papi) eine passende Wiederherstellung angedeihen zu lassen, geht nun in Erfüllung; man erneuert z. Z. den gewaltigen, 11/3 geschossigen Obersaal, in den etwa ein Dutzend Räume eingebaut sind; hier sollen die bisher in der Opera del Duomo doch nur unzulänglich aufbewahrten Kunstwerke Aufstellung finden.

Wer übrigens jetzt von der Eisenbahnstation auf das alte, gastliche Felsenest hinauf will, braucht nicht mehr den steilen Aufstieg durch Porta Rocca zu nehmen oder die Fahrstrasse sich hinauf zu schrauben, sondern gelangt bequem mit der neuen Seilbahn durch den etwa 150 m langen Tunnel zur Stadt.

Fr. Otto Schulze.

\* Nach uns freundlich zugegangenen Notizen.

damit uebersteigert, und dem Publico nicht wenig dadurch geschadet worden.

Wie nun hochstgedachte Se. Koenigliche Majestät diesem allen ferner nachzusehen nicht gemeynet sind; So haben Sie zu volliger der Sachen Untersuchung eine Commission Allergnaedigst angeordnet, welche sich insonderheit und vorerst von dem Preyse der Mauersteine zur Stelle und allen dabey vorkommenden Unkosten bey denen Interessenten selbst genau informiret, und nach der Billigkeit folgende Taxe festgesetzt als:

Rauensche Mauer-Steine 1000 zur Stelle. . . . .	3 Rthl.	
Fuhrlohn an's Wasser bis Fürstenwalde. . . . .	12 Gr.	
bis Berlin . . . . .	1 " 12 "	
	5 Rthl. — Gr.	
exclusiv des Schleuse-Geldes, imgleichen bezahlt der Aufkäufer Zoll und Accise, wovon die Neu-Anbauenden frey seynd.		
Wusterhausensche zur Stelle. . . . .	3 Rthl. 8 Gr.	
Fracht bis Berlin . . . . .	1 " — "	
	4 Rthl. 8 Gr.	
Fürstenwaldische zur Stelle . . . . .	3 Rthl. 8 Gr.	
Fracht bis Berlin . . . . .	— " 12 "	
	3 Rthl. 20 Gr.	
Woltersdorffsche werden — mit allen Unkosten hier in die Residentzien geliefert — bezahlt . . . . .	4 Rthl. 8 Gr.	
Saranische zur Stelle . . . . .	3 Rthl.	
Anfuhr bis ans Wasser . . . . .	1 " 16 Gr.	
bis Berlin . . . . .	1 " 12 "	
	6 Rthl. 4 Gr.	
Friedlaendische bis Berlin . . . . .	7 Rthl.	
Sauensche bis Berlin . . . . .	7 " 12 Gr.	
Raduhsche bey Schwedt desgleichen. . . . .	6 " 16 "	
Spandowsche zur Stelle . . . . .	4 " 8 "	
Gathowsche zur Stelle . . . . .	5 " 8 "	
Wie nun hochstgedachte Se. Koenigliche Majestät vor-		

benannte Preyse in hoechsten Gnaden approbieren; So wollen und befehlen dieselbe hierdurch Allergnaedigst, dass Niemand sich bey Strafe der Confiscation oder Erlegung des ganzen Werthes unterstehen soll, das 1000. Mauersteine theurer als ob specificiret zu verkaufen, sondern es haben sich vielmehr die obbemeldeten interessirten Eigenthümer der Ziegelscheunen darnach ohne einige Ausrede zu achten, auch diejenigen, so darinnen nicht benannt, einen hoeheren Preis nicht als derselben naechst-belegenen Ziegel-Scheunen zugestanden worden, zu praestandiren; Wie dann unter mehr bemeldtem Preyse das Zehl-Geld mit begriffen und einem jedem Käufer die völlige Anzahl der 1000 Mauersteine auszuliefern ist; Wie dann ueberhaupt die Eigenthümer der Ziegelscheunen dahin zu sorgen haben, dass wenigstens die Hälfte jedes Brandes anhero zu denen Residentzien gebracht werde. Damit nun hierüber fest und unverschränkt gehalten werde, haben Se. Koenigliche Majestät dieses Edict unterschrieben und mit dero Koeniglichem Siegel bedrucken lassen. So gesehen und gegeben zu Berlin, den 4. September 1722.

Fr. Wilhelm. (L. S.)

von Grumbkow.

Nachschrift der Redaktion. Es sei uns gestattet, den vorstehend mitgetheilten Edikten unsererseits noch einige erläuternde Bemerkungen beizufügen.

Geschichtlich sei erwähnt, dass beide Edikte aus der Zeit stammen, in welcher König Friedrich Wilhelm nach Ordnung der auswärtigen Angelegenheiten des Staates begann, seine Aufmerksamkeit der Entwicklung der Hauptstadt zuzuwenden. Zunächst galt es, die von seinem Vater angelegte, aber vorläufig erst in ihrem nördlichen Theile ausgebaute Friedrichstadt mit Häusern zu füllen, womit i. J. 1721 der Anfang gemacht wurde. Die künstlich gesteigerte Bauhätigkeit dieses Jahres hat offenbar zu den Spekulationen im Mauerstein-Handel und damit zu dem starken Aufschlag im Preise der Dach- und Mauersteine Veranlassung gegeben, welche das im März 1722 erlassene Edikt als die Ursache zur Aufstellung einer bezgl.



### Preisauflagen.

Preisbewerbung für Entwürfe zu einer neuen evangelischen Kirche im Bläsiquartier-Basel. Die vor einigen Monaten ausgeschriebene Wettbewerbung hat 42 Arbeiten hervorgerufen. Das Ergebniss ist ein für die Schweizerischen Architekten nicht sehr günstiges gewesen, indem alle 4 seitens des Preisgerichts zuerkannten Preise nach Deutschland gefallen sind. Es haben erhalten: den 1. Preis (2000 frs.) Hr. Arch. Felix Henry in Breslau; den 2. Preis (1600 frs.) Hr. Arch. Hermann Pfeifer, Assistent an der technischen Hochschule in München; den 3. Preis (1400 frs.) Hr. Arch. Carl Doflein in Berlin; den 4. Preis (1000 frs.) Hr. Arch. Johannes Vollmer, Dozent an der technischen Hochschule in Berlin. Die am 1. September in der Basler Kunsthalle eröffnete Ausstellung der Entwürfe dauert bis zum 11. September.

Wettbewerb für die Ausstattung des Stuttgarter städtischen Lagerhauses mit Maschinen. Die Stadt Stuttgart erlässt ein Preisausschreiben mit Preisen von 1000 u. bezw. 400 M., sowie Termin zum 31. Oktober d. J. für Lieferung von Plänen zur Ausstattung des im Bau begriffenen Lagerhauses mit Hebe- und Transportmaschinen usw. Erforderlich sind 4 Drehkräne, 4 Aufzüge, 1 Elevator mit Transport-Bändern, Vertheilungs-Röhren, Sackrohren und Transmissionen, 1 automatische Wage und 1 Getreide-Putzmaschine. Für den Betrieb ist die Wahl zwischen Dampfkraft, Gaskraft und Wasserdruck frei gestellt. Die Anforderungen an die zeichnerischen Leistungen und deren Beigaben sind mässig; man konnte auf ein Mehr, als hier verlangt wird, verzichten, weil jeder Bewerber sich verbindlich machen soll, für den Preis seines Voranschlages die Anlage auszuführen. Es handelt sich danach also um einen mit Submission verbundenen Wettbewerb.

Das Programm ist mit Sorgfalt bearbeitet; zur Entscheidung über die einlaufenden Arbeiten ist ein Preisgericht, bestehend aus den Hrn. Prof. Ernst-Stuttgart, Ober-Baudirektor Franzius-Bremen, Ober-Bürgermeister v. Hack-Stuttgart, Stadtbaurath Mayer-Stuttgart und Oberbaurath v. Tritschler-Stuttgart eingesetzt.

Die Preisbewerbung für Entwürfe zu einem National-Denkmal Kaiser Wilhelms in Berlin hat am 4. September ihren Abschluss erreicht, nachdem schon in den Tagen und Wochen vorher ein Theil der plastischen Modelle eingeleiefert worden war. Dem Vernehmen nach beläuft sich die Gesamtzahl der eingeleiferten Entwürfe auf 147, diejenige der Modelle auf 51.

### Personal-Nachrichten.

Preussen. Dem Geh. Reg.-Rth. Wöhler in Straßburg, Mitgl. d. Gen.-Direkt. d. Eisenb. in Elsass-Lothringen, ist der Rothe Adler-Orden III. Kl. m. d. Schl., dem Stadtrth. Winter in Braunschweig u. dem Hofbaumstr. Bayer in Stuttgart der Rothe Adler-Orden IV. Kl., dem Int.- u. Brth. Kütze b. d. Intend. d. VII. Armee-Korps in Münster der kgl. Kronen-Orden

Taxe erwähnt. — Dass der erste Versuch der Einführung einer solchen festen Taxe für Baumaterialien nicht den erwarteten Erfolg gehabt hat, sondern dass die Ziegelei-Besitzer bzw. Ziegelhändler trotz der ihnen angedrohten Strafen von den Bauenden dennoch höhere Preise gefordert und erhalten haben, erklärt sich unschwer aus dem Umstande, dass die Zufuhr von Dach- und Mauersteinen nach Berlin auch i. J. 1722 dem Bedarf wohl bei weitem noch nicht genügt hat. Das zweite Edikt aus dem November d. J. wählte denn auch zur Beseitigung dieses Uebelstandes ein durchgreifendes Mittel, indem es den Besitzern sämtlicher „Ziegelscheunen“ in der Umgegend Berlins die Verpflichtung auferlegte, mindestens die Hälfte eines jeden Brandes nach der Hauptstadt zu liefern. Im Zusammenhange damit konnte es nicht umgangen werden, die Kosten, welche die Ueberführung der Steine bis Berlin erforderte, im einzelnen zu ermitteln und demnach für die aus entfernter gelegenen Ziegeleien stammende Waare einen entsprechend höheren Preis fest zu setzen\*.

Von besonderem Interesse ist es, aus den beiden Schriftstücken zu erfahren, woher Berlin damals seine Dach- und Mauersteine bezog. Die bezgl. Zufuhr-Quellen erscheinen um so mehr als beschränkte, wenn man berücksichtigt, dass die starke Bauhätigkeit, welche unter der Regierung König Friedrich's I. stattgefunden hatte, doch sicherlich zur Gründung zahlreicher neuer Ziegeleien geführt haben musste. Freilich fand unter der damals geübten Bevormundung der kaufmännische Unternehmungs-Geist wenig Anregung und es erklärt sich daraus auch der verhältnissmässig hohe Preis der Waare, der —

\* In der Angabe des Preises für die „Fürstwaldischen Steine“ muss ein Irrthum vorliegen. Die Fracht von Fürstwalde bis Berlin, die bei den Rauen-schen und Saartischen Steinen zu 1 Thlr. 12 Gr. angesetzt ist, kann natürlich für die in Fürstwalde selbst gebrannten Steine nicht weniger betragen haben. Der Preis dürfte also in Wirklichkeit nicht 3 Thlr. 12 Gr., sondern 4 Thlr. 12 Gr. gewesen sein.

III. Kl. verliehen und dem Brth. Heyden in Berlin u. dem Lehrer a. d. landwirthschaftl. Akademie in Poppelsdorf, Reg.-Bmstr. Huppertz die Erlaubniss zur Anlage der ihnen verliehenen Orden, u. zwar ersterem des Ritterkreuzes des Verdienstordens d. bayer. Krone, letzterem des kais. russ. St. Annen-Ordens, ertheilt.

### Brief- und Fragekasten.

Alter Abonnent in G. Wenn es auch ungewöhnlich ist, dass eine Arbeitsleistung im Laufe der Ausführung bis auf das 4- und 5fache gesteigert wird, so dürfen Sie nach dem Wortlaute des Vertrages wahrscheinlich doch verpflichtet sein, die Mehrleistung zu den vertragsmässig ausbedungenen Sätzen zu übernehmen. Es dürfte wohl ein gleichfalls nicht gewöhnlicher Fall sein, dass ein Unternehmer durch ein solches Vorkommniss Schaden erleidet.

### Offene Stellen.

I. Im Anzeigenthell der heut. Nr. der Dtsch. Bztg. sind ausgeschrieben für:

a) Regierungen-Baumeister und Reg.-Bfhr.  
1 Reg.-Bmstr. d. Stadtbmstr. Maurer-Elberfeld. — 1 Reg.-Bfhr. d. M. 512 Exp. d. Dtsch. Bztg.

b) Architekten und Ingenieure.  
Je 1 Arch. d. Hartel & Neckelmann-Straßburg i. E.; Arch. G. Peisker-Mainz; G. 507, K. 510 Exp. d. Dtsch. Bztg.; L. M. 25 postl.-Wiesbaden. 1 Arch. f. Buenos Aires d. R. de Palacios & Co.-Berlin W., Leipzigerstr. 134. — 3 Arch. u. Ing. als Lehrer a. d. Baugewerkschule-Holzminnen d. Dir. G. Haarmann das. — 1 Heiz-Ing. d. L. 511 Exp. d. Dtsch. Bztg.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.  
1 Vermessungsgenosse d. J. W. 7755 Rad. Mosse-Berlin. Je 1 Bautechniker d. d. k. Kreisbauinsp. Wöhlau; Landbauinsp. Brückmann-Greifswald; die Reg.-Bmstr. Hesse-Greifswald, Domstr. 12; Leidich-Erfurt; Wildfang-Rinteln; Arch. Ebeloff-Goslar; Zim.-M. F. Retzlaff-Kolmar i. Posen; Matz-Berlin, Lübeckstr. 85 i; Döhning & Lehmann-Helmstedt. — 1 Bautechniker f. Chausseearb. d. d. Kreis-Anschuss d. Kreises Schlawa, Schlawa. — 1 Bautechn. f. Straßensbau d. d. großh. h. Kreisamt-Lauterbach i. H. — 1 techn. Hilfslehrer d. d. Direkt. d. Baugewerkschule-Dt. Krone. — 1 Fachlehrer f. Mathematik usw., 1 dosgl. f. Modelliren usw. d. d. Direkt. d. Anhalt. Bauschule-Zerbst. — 1 Zeichner d. G. D. postl.-Mannheim. — 1 Architektur-Zeichner d. Arch. Rich. Kirchhoff-Ludwigshafen. — 1 Zeichner f. Buenos-Aires d. R. de Palacios & Co.-Berlin W., Leipzigerstr. 134. — 1 Straßenmeister d. d. Oberbaurathmeisterrat-Köln.

II. Aus anderen techn. Blättern des In- und Auslandes:

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.  
1 Reg.-Bmstr. d. d. Intendantur d. 14. Armee-Korps-Karlsruhe; Reg.-Bmstr. Koppin-Berlin, Lübeckstr. 5, I. — 1 Reg.-Bfhr. d. Abth.-Bmstr. Fuhrken-Berlin S., Urbanstr. 177 I.

b) Architekten u. Ingenieure.  
1 Arch. d. d. Stadtrath-Gotha. — 1 Ing. d. d. Baudeput., Abth. Straßensbau-Bremen.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.  
1 Landmesser d. d. k. Eis.-Betr.-Amt-Thorn. — Je 1 Techniker d. Brth. Giebel-Friedberg N.-M.; Garn.-Bausinsp. Kalkhof-Mühlhausen i. E.; die M.-Mstr. F. Wurm-Bartenstein O.-Pr., Georg Lehman-Crossen a. O., R. Krone & Co.-Berlin, Friedrichstr. 3; Zim.-M. H. Felsch-Knowawald; Brth. Bobrik-Colberg; Stadtrth. H. Gückel-Halberstadt; Joh. Armbrüster-Solingen; H. Stüfer-Weilburg; C. Bennecke, Hecker & Co.-Stassfurt; 199 postl. Lignitz; O. B. 584 Haasenfeld d. Vogler-Magdeburg. — 1 Masch.-Techn. d. d. Eis.-Direktion-Hannover. — 1 Bau-Assistent d. Arch. W. Fuchs-Saaz. — Je 1 Zeichner d. d. k. Eis.-Betr.-Amt (Berlin-Lehrte)-Berlin; k. Eis.-Betr.-Amt Frankfurt a. M. — 1 Bauschreiber d. Brth. Giebel-Friedberg N.-M.

auf den heutigen Werth des Geldes übertragen — die in unsern Tagen bezahlten Preise nicht nur erreichen, sondern sogar über-treffen dürfte.

Die Zufuhr erfolgte, wie noch heute, durchweg auf dem Wasserwege u. zw. ganz überwiegend aus dem Gebiete der Oberspre und Dahme. — Aus dem letzteren, das noch heute eine Hauptquelle für die Versorgung Berlins mit Ziegel-Material bildet, kamen die Wusterhausen'schen Steine, deren Preis mit 4 Thlr. 8 Gr. am billigsten sich stellte. An der Spree bzw. in deren Gebiet lagen die Ziegeleien von Woltersdorf, Fürstenwalde, Rauen (bei Fürstenwalde), Sauen (zwischen Fürstenwalde und Beeskow unweit der Einmündung des Fr. Wilhelm-Kanals in die Spree), Saarow (am Scharmützelsee) und Friedland (nahe dem Schwieloch-See) — Orte, die in der heutigen Ziegel-Herstellung meist nur eine verhältnissmässig geringe Rolle spielen. Von der Havel her wurden nur Steine aus Spandau und dem wenig unterhalb belegenen Gatow bezogen. Die mächtigen Thonlager in der Gegend von Werder sowie diejenigen der Ober-Havel waren offenbar noch nicht erschlossen; für den Bezug von Steinen aus dem Norden von Berlin fehlte es noch an einer Wasserverbindung, da der Finow-Kanal bekanntlich erst unter Friedrich II. geschaffen bzw. erneuert wurde.

Wie stark der Bedarf an Ziegeln war, erhellt wohl am besten daraus, dass selbst Ziegeleien an der Oder (Raduhn bei Schwedt) zur Lieferung mit heran gezogen wurden. Vermuthlich dürfte jedoch die rastlose Thätigkeit des Königs dafür gesorgt haben, dass schon in den nächsten Jahren neue Bezugs-Quellen eröffnet wurden. Bekannt ist die Thatsache, dass derselbe ein Jahrzehnt später zum Bau der Berliner Stadtmauer (1732-34) sogar eigene Ziegeleien bei Berlin selbst ins Leben rief, in denen — allerdings nur mit sehr unbefriedigendem Erfolge — der magere Diluvialthon der unmittelbaren nördlichen Umgebung zu Steinen gebrannt wurde.

Berlin, den 11. September 1889.

Inhalt: Festhalle zum VII. deutschen Turnfest in München 1889. — Mittheilungen über die Bauarbeiten am Nordostsee-Kanal. — Die Kaisertage in Dresden. — Mittheilungen aus Vereinen: Die XVIII. Abgeordneten-Versammlung

des Verbandes deutscher Architekten- u. Ingenieur-Vereine. — Preisaufgaben Die Preisbewerbung für Entwürfe zu einem Denkmal Kaiser Wilhelm I. in Karlsruhe. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.

## Festhalle zum VII. deutschen Turnfest in München 1889.

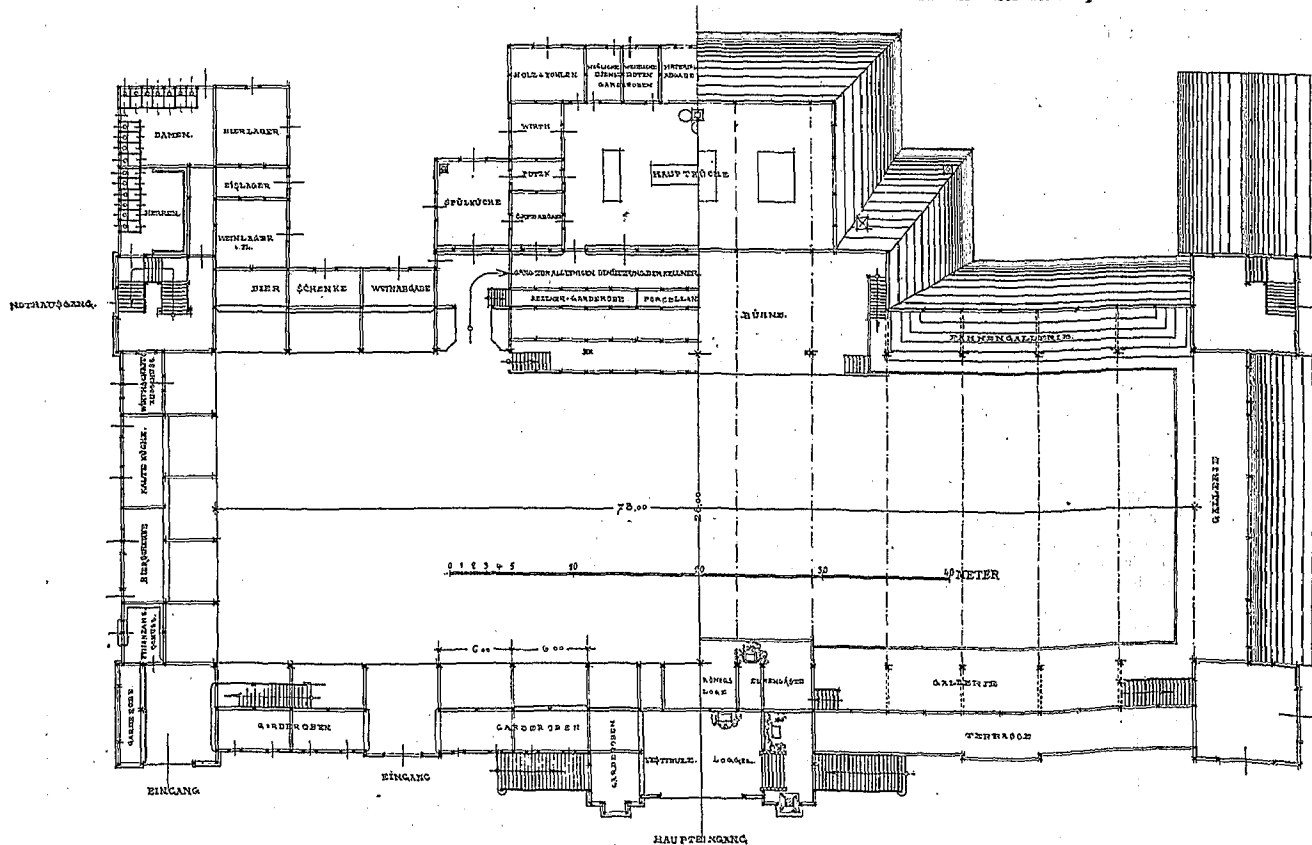
Architekten Lincke & Littmann, Feodor Elste.

Text und einige weitere Abbildungen der für das VII. deutsche Turnfest errichteten baulichen Anlagen folgen in No. 74.



Grundriss zu ebener Erde.

Grundriss über der Empore.



## Mittheilungen über die Bauarbeiten am Nordostsee-Kanal.

**D**er Nordostsee-Kanal, der größte aller auf deutschem Boden bisher ausgeführten Schifffahrts-Kanäle, befindet sich seit nunmehr fast 2 Jahren im Bau; es erscheint deshalb angebracht, über die Inangriffnahme und die Fortführung der Arbeiten einige Mittheilungen zu geben, welche freilich nicht aus amtlichen Quellen geflossen sind, aber doch auf einer Inaugenscheinnahme an Ort und Stelle und auf dort eingezogenen Erkundigungen beruhen.

Die gesammte Länge der Kanallinie beträgt 98 km; ihre Richtung liegt jetzt durchweg fest, nachdem es bis vor kurzem zweifelhaft gewesen, ob man dieselbe (wie ursprünglich beabsichtigt) im Bett des bestehenden Eider-Kanals durch die Stadt Rendsburg führen sollte. Man hat hiervon endgiltig Abstand genommen, um den Kanal südlich an der Stadt vorbei zu führen, wodurch die vielen Unzuträglichkeiten in Wegfall kommen, welche die unmittelbare Berührung einer Stadt mit einer großen Meeres-Wasserstraße nothwendig mit sich bringt. Es möge nur, um eine Andeutung über diese Schwierigkeiten zu geben, mitgetheilt werden, dass der Kanalspiegel um 3 m tiefer liegt, als der des bestehenden Eider-Kanals, welcher Rendsburg berührt.

Die Lage der Schleusen ist ebenfalls endgiltig festgelegt, doch sind die Baupläne für dieselben noch in der Bearbeitung; an die Ausführung der Schleusen wird deshalb in diesem Jahre nicht mehr heran getreten werden. Für die Baumaterialien ist jedoch bereits vorgesorgt, indem für die Brunsbütteler Schleuse in unmittelbarer Nähe, für die Holtener Schleuse bei Groß-Nordsee von Unternehmern je eine große Ziegelei aufgrund einer Ausschreibung der Bauverwaltung angelegt worden ist. Für beide Schleusen ist auch das Kleinschlag-Material für die Betonschüttung bereits in der Anlieferung begriffen; bei Brunsbüttel liegen davon etwa 50 000 cbm.

Auch die Lage der verschiedenen Uebergänge über den Kanal ist festgestellt. Nur eine einzige feste Ueberführung wird hergestellt, und zwar bei Grünenthal, etwa 30 km von der Elbe entfernt, für die Eisenbahn und die Chaussee von Neumünster nach Heide. Die Admiralität forderte hier einen lichten Raum von 37 m Breite und 42 m Höhe, um ein Passiren der Kriegsschiffe ohne Niederlegung der Masten zu ermöglichen. Es ergab sich so eine Brückenöffnung von 250 m Spannweite. Um die bedeutende Konstruktionshöhe zu gewinnen, wird es nöthig, trotzdem die Kanallinie hier in einem Einschnitte von 33 m (bis zur Kanalsohle gerechnet) liegt, sowohl Eisenbahn als Chaussee zu verlegen und sie auf einem sehr ansehnlichen Damm über den Kanal hinweg zu führen.

Zum Theil ganz fertig gestellt sind die Wohnhäuser, welche bei dem künftigen Betriebe des Kanals den Hafen- und Schleusenmeistern sowie sonstigen Beamten als Dienstwohnungen überwiesen werden sollen; dieselben dienen jetzt den zahlreichen Bau- und Bureau-Beamten als Wohnungen, da solche sonst wohl kaum zu beschaffen gewesen wären, wenngleich sich allmählich schon jetzt die Anfänge einer stärkeren Bebauung derjenigen Stellen, wo ein erheblicher Bauverkehr stattfindet, zeigen; selbst Gast- und Kaufhäuser sind an solchen Stellen bereits entstanden.

Zu erwähnen sind auch die Baracken-Anlagen, welche zur Unterbringung der Erdarbeiter an der Kanallinie entlang im voraus errichtet worden sind; ich zählte deren im ganzen 12, wovon eine im Abbruch begriffen war, da sie sich zu weit von der Arbeitsstelle befand. Diese Baracken-Anlagen, je nach Um-

ständen für 100—500 Mann angelegt, machen durchweg einen guten Eindruck; sie liegen frei, werden sehr reinlich gehalten und gewähren in ihrer soliden Ausführung einen angenehmen und gesunden Aufenthalt. Es scheint allerdings, dass sie nicht in dem Maße benutzt werden und belegt sind, wie man wohl dachte; nicht eine einzige Anlage dieser Art möchte voll belegt sein. Zum Theil liegt dies daran, dass es sich nicht durchführen lässt, alle Arbeiter ohne Ausnahme in die Baracken zu „zwingen“, zum Theil aber auch daran, dass sich bei weitem nicht so viel Erdarbeiter zu dem Kanalbau einfanden, als man dachte. Man glaubte „ganze Dörfer und Städte“ anlegen zu müssen, um nur die Erdarbeiter unterbringen zu können; in Wirklichkeit stellte sich die Sache anders, da der Baubetrieb, wie er sehr bald in die Kanalarbeiten eingeführt wurde, bei weitem nicht so viel Arbeiter erfordert, als man ursprünglich angenommen hatte. —

Die Bauten, welche die Unternehmer der Erdarbeiten ausgeführt haben, um ihre Bureaus und ihre Beamten, ihre Vorräthe und Maschinen unterzubringen, sind zum Theil sehr umfangreich. Einer dieser Unternehmer hat ein ganzes Dorf, welches die Bauverwaltung ankaufen musste, von der Verwaltung seinerseits gepachtet, die alten Bauernhäuser entsprechend ausgebaut und dann seinen Beamten als Wohnungen überwiesen. Das zu demselben Dorfe — Königsförde bei km 80—82 des Kanals — gehörige Herrschaftshaus hat die Bauverwaltung dem betr. Abtheilungs-Baumeister als Wohnung vermietet. Andererseits sind auch einstöckige Wellblechhäuser mit 4 Räumen — Küche, Schlafstube, Wohnzimmer, Vorrathskammer — von Unternehmern aufgestellt und ihren Beamten überwiesen worden.

Uebrigens muss man sich nicht das Bild machen, als ob (gleich wie bei dem Suez-Kanal) der Bau dieses Kanals in einer abgelegenen Gegend vor sich gehe. Auf Fremden-Bewirthung und namentlich auf dauernde Verpflegung großer Arbeitermassen ist die Bevölkerung jenes Landstriches freilich nicht eingerichtet. Im Osten liegen die beiden Städte Kiel und Rendsburg dicht an der Kanallinie und im Westen befinden sich die Orte Hanerau, Albersdorf (ein Badeort), Burg und Brunsbüttel unweit derselben. Nicht weniger als 4 Eisenbahnlinien und 10 Chausseen kreuzen den Kanal und es ist somit ein Mangel an Verkehrswegen und an Mitteln, um Arbeitsgeräte, Arbeiter und Materialien zur Baustelle heran zu bringen, nicht vorhanden.

Ich möchte im Gegentheil behaupten, dass die Verkehrs- und sonstigen Verhältnisse für die Bauausführung sehr günstig liegen. Vor allem unterstützen die vorhandenen Wasserstraßen dieselbe sehr bedeutend. So ist dafür der Eiderkanal mit seinen 8 m breiten Schleusen und einer Wassertiefe von 3,2 m für die ganze östliche Hälfte ausgiebigst zu benutzen, und für die westliche Hälfte bieten sich in dem Burg-Kudenseer-Kanal, der Burger Au und der Holstenau recht ansehnliche Wasserstraßen, auf welchen es sogar gelungen ist, große Nassbagger aufzubringen, ohne sie auseinander zu nehmen, indem nur die beiden Seitentheile, nachdem die Eimerleiter heraus genommen, in der Breite zusammengeschoben wurden. Außerdem sind sowohl Eisenbahn als Chaussee immer so nahe an der Kanallinie, dass wenigstens eine davon auf alle 5 km zur Verfügung steht. Diese Umstände erleichtern und verbilligen den Bau in gewiss sehr wesentlichem Maße. Erschwerend sind aber die hohen Löhne, welche in dieser Gegend beim Mangel an überzähligen

## Die Kaisertage in Dresden.

**N**ur einige Wochen sind vergangen seit der Zeit, in welcher die schöne Elbestadt vollen Festschmuck angelegt hatte, und abermals vertauschte sie ihr Werkeltagskleid mit reichem, festlichen Gepränge. Kaiser Wilhelm hielt seinen Einzug! Ihn zu ehren, ihn zu grüßen, woben sich grünende Ranken von Haus zu Haus, flatterten buntfarbige Wimpel im spielenden Winde, wurden selbst Wasser und Feuer zu wirkungsvollen Dekorations-Mitteln bezwungen.

Obgleich Kaiser Wilhelm schon wiederholt Dresden besucht und im vergangenen Jahre bei seiner Fahrt durch die Stadt nach Pillnitz auch geschmückt gesehen hatte, benutzte die gut deutsche Sachsen-Residenz doch die Gelegenheit dieses ersten „offiziellen“ Besuches dem Beispiele zu folgen, welches ihr erhabener König gegeben; sie wollte durch das festliche Gewand der Treue Ausdruck verleihen, welche alle Sachsenherzen dem deutschen Kaiser entgegen bringen. —

Ist es begreiflich, dass diesmal der Stadtschmuck kein so ausgedehnter ist als der der Junitage, beschränkt er sich vielmehr auf die kurze Einzugsstrecke, so legt er doch ein schönes Zeugniß sowohl für den deutschen Sinn der Bewohner, wie für das Können der Dresdner Architekten ab.

Die Schmückung des großen unschönen Platzes vor dem Leipziger Bahnhofe blieb dem Architekten der General-Direktion der Staats-Eisenbahnen, Hrn. Lehnert, vorbehalten, welcher unter Verwendung bereits vorhandener Dekorations-Stücke die schwierige Aufgabe: schmücken ohne Beschränkung des Ver-

kehrs, mit vielem Geschicke gelöst hat. An der mittleren Vorlage des sehr hübsch verzierten Bahnhofs-Gebäudes ist ein großer Baldachin in den Farben Gelb und Roth mit hellblauem Himmel angebracht, welcher den Ausgang bezeichnet, während gegenüber die bei der Enthüllung des König Johann-Denkmales den Theaterplatz umsäumenden Postamente wieder Verwendung gefunden haben. Entlang dem niedrigen Bahnhofs-Gebäude, in der Richtung nach der Kaiserstraße, den Blick von dem wenig schönen Gegenüber ablenkend, ist eine hübsch gruppierte Reihe von grünen Ranken, mit Wimpeln geschmückten Masten aufgestellt.

Am Ende der etwas spärlich geschmückten Kaiserstraße, dort, wo zwei alte Thorwachen mit ihren Säulenhallen die Mündung der Kaiserstraße in den Kaiser Wilhelm-Platz bezeichnen, entfaltet sich der höchste Glanz. War hier doch die Stelle, an welcher die feierliche Begrüßung des hohen Gastes durch den Stadtrath erfolgte. Unter Anlehnung an jene alten Gebäude und Benutzung derselben haben die Hrn. Giese & Weidner es verstanden, wahrhaft festfröhliche und dabei doch weihevollte Bauten zu schaffen, die vereint mit dem Schmucke von Fahnen, Blumen und Kandelabern ein wirklich künstlerisch vollendetes Ganze bilden. Vor jedem der Häuschen ist ein durch vergoldete Säulen getragenes Zeltdach mit rothem Himmel errichtet, bestimmt den begrüßenden Behörden Schutz zu gewähren. In der Axe der Kaiserstraße aber, den Begrüßungsplatz weihevoll abschließend (der Fahrweg über den Kaiser Wilhelm-Platz zweigt hier nach links in einem spitzen Winkel ab) erhebt sich, umschlossen von halbkreisförmigen Wasserbecken, auf hohem Sockel eine Reihe von 6 toskanischen Säulen. In ihrer

Arbeitskräften bezahlt werden müssen. Ein Tagelöhner ist nirgends unter 2,60  $\mathcal{M}$ . zu haben, in der Regel erhält er 3  $\mathcal{M}$ ; im Akkord kommt er auf 4—6  $\mathcal{M}$ . Die Maschinenwärter, Vorarbeiter, Aufseher werden von den Unternehmern bis mit 10  $\mathcal{M}$ . täglich bezahlt, wobei ihnen die Wohnung kostenfrei gestellt wird. Die Löhne sind somit durchweg „anormale“. Die Gehälter der Baubeamten bleiben freilich die „reglementsmäßigen“.

Die Arbeiten an der Kanalstrecke sind weder durchweg gleichmäßig begonnen, noch auch gleichmäßig gefördert worden, wie das in der Natur der Sache liegt. Augenblicklich bietet sich von dem Stande der Arbeiten etwa folgendes Bild:

Beginnen wir an der Elbe, so zeigt sich, dass hier die Aushebung der Baugrube für die Elbschleuse zu etwa  $\frac{1}{4}$  gediehen ist. Die Arbeiten sind hier etwas zurück, weil der Unternehmer, der dieselben ursprünglich übernommen hatte, so langsam weiter kam, dass sie ihm abgenommen werden mussten. Seitens der Bauverwaltung ist hier in die Elbe hinein eine Lande-Vorrichtung gebaut worden, auf der vermittels fahrbarer Kräne die das Steinmaterial heran bringenden Schiffe rasch entladen werden können. Die Steine kommen aus der Gegend von Meissen in Elbkähnen die Elbe bis Hamburg hinab und müssen hier in seetüchtige Schiffe umgeladen werden. Einige tausend Stück Werksteine, für die Molen bestimmt, sind zur Stelle; doch ist an den Molen bisher nichts ausgeführt. — Bei km 8—10, noch in der Elbmündung, gewahrt man geringe Erdarbeiten; von größerem Umfange werden dieselben aber erst bei Burg, wo die Linie von km 13,2—17,9 und 18,2—20,2 durch das Burger Moor geht. Hier ist man eben dabei die Parallel-Damm-Schüttungen zur Abfangung des Moors in dasselbe hinein zu schütten; an einzelnen Stellen sind diese Dämme auch bereits zum Stehen gekommen. Bei km 17 ist die Grenze der Elbniederung erreicht; die Kanallinie zeigt hier den ersten größeren Einschnitt (15 m bis zur Sohle), dessen Material zur Schüttung jener Paralleldämme benutzt wird. Hier arbeiten augenblicklich 1 Nassbagger und mehrere Trockenbagger und zwar letztere von jenem System, bei welchem die Erdwagen neben dem Bagger hin, nicht durch diesen hindurch geführt werden und der Bagger von seiner eigenen Gleisehöhe aus nach oben, nicht von einer tieferen Sohle aus zu seiner Gleisehöhe hinaufarbeitet. Letzteres System ist bei diesen Kanal-Arbeiten das verbreitetere. Der Einheitspreis für 1  $\text{cbm}$  beträgt bis 98 Pfg. Bei etwa km 21 hören die Arbeiten auf und die Linie ist unberührt bis km 28, wo die ersten Anläufe für den ungeheuren Einschnitt von Grünenthal in km 30 beginnen. Diese Stelle ist diejenige der ganzen Kanalstrecke, die augenblicklich am kräftigsten in Angriff genommen ist. Hier arbeiten 7 Trockenbagger Tag und Nacht, um die Erde zu lösen, und 14 Lokomotiven, um den gelösten Boden zu der Dammschüttung für die bereits erwähnte Ueberführung abzufahren. — Weiterhin ist auf einer Strecke von 40 km der Kanal noch nicht in Angriff genommen (die Boden-Bewegungen werden hier auch nur sehr gering sein, vielleicht 10 Millionen  $\text{cbm}$  alles in allem); erst 10 km hinter Rendsburg beginnen die Arbeiten wieder. Hinter Rendsburg verfolgt die Linie im ganzen die des alten Eiderkanals, nur dass sie allzu starke Krümmungen des letzteren abschneidet, so bei dem Orte Steinrade, wo sie noch mit dem alten Kanal aus den Eiderseen heraus tritt, sich dann aber entschieden abwendet und auf volle 10 km einen eigenen Weg einschlägt, der sie allerdings durch einen 15—25 m tiefen Einschnitt führt. Die hier gewonnenen Einschnitt-Massen werden zu Dammschüttungen

für die hier liegende kurze Moorstrecke benutzt. An dieser Stelle sind 2 Trockenbagger in Thätigkeit, welche, dank dem guten Boden (leichter, trockener Sand), täglich 2500—3000  $\text{cbm}$  fördern. Der Einheitspreis für 1  $\text{cbm}$  beträgt hier 72 Pfg. Die Arbeiten sind so weit gediehen, dass zum Theil die Böschungen schon berast sind. — Gegen das Ende der Kanalstrecke hin finden sich größere und zusammenhängendere Arbeitsstrecken nur noch bei der schon erwähnten Ziegelei Gr.-Nordsee, wo die Linie in einem tiefen Einschnitt in den schönsten Letten einschneidet, der alsbald nach seiner Ausbaggerung nach dieser Ziegelei zur Verarbeitung heran gebracht wird. Bemerkenswerth sind die Arbeiten, welche hier begonnen sind, um den unweit davon liegenden, durch den alten sowie durch den neuen Kanal eingeschnittenen Flemhuder See 7 m im Wasserspiegel zu senken. Um die bisherigen Ent- und Bewässerungs-Verhältnisse für die umliegenden Landflächen nicht zu stören, soll der See wenigstens in Gestalt eines konzentrischen Ringes auf seiner bisherigen Höhe erhalten bleiben, indem, etwas vom Ufer ab, ringsum in den See hinein ein Ringdamm geschüttet und mit seinen Wurzeln an die künftigen Kanalgrenzen angeschlossen wird. Innerhalb des Ringdeichs wird sich der Wasserspiegel gegen jetzt um 7 m senken, sobald der neue Kanal fertig ist; um den Ringdeich herum bleibt er in seiner bisherigen Höhe erhalten. An diesem Deich wird bereits gearbeitet und zwar mittels Schüttung „vor Kopf“. Für die größeren Wassertiefen hat der Unternehmer (Philipp Holzmänn & Co. in Frankfurt a. M.) sich die Sache in besonderer Weise eingerichtet. Da der Kanal den See auf eine Strecke von 1 km anschneldet, so muss er auf diese Länge hin ausgebaggert werden, was mittels eines bereits im Betriebe stehenden Nassbaggers erfolgt. Die vollen Prähme schafft der Unternehmer alsdann dorthin, wo der Damm in den See hinein geschüttet werden soll und entleert sie mittels eines zweiten schwimmenden Baggers, der so konstruirt und aufgestellt ist, dass er den Prähm in sich aufnimmt, den Boden aus der Tiefe hebt und seitwärts unmittelbar dort ins Wasser schüttet, wo der Damm gebildet werden soll. Diese Konstruktion, welche man einen „umgekehrten Bagger“ nennen könnte, ist auf zwei starken Schiffsgelassen in Holz sehr solide hergerichtet und bewährt sich vortreflich.

Vom Flemhuder See ab bis zum Ausgange des Kanals in den Kieler Hafen sind, wie gesagt, zusammen hängende Arbeitsstrecken nicht vorhanden; es stehen hier an verschiedenen Stellen, wo die neue Linie den alten Eiderkanal verlässt, 5 Trockenbagger in Thätigkeit, deren Betrieb ein sehr reger ist. An der Schleuse von Holtenau ist ebenfalls ein Trockenbagger im Gange. Die Arbeiten sind hier erheblich weiter vorgeschritten als an der Elbschleuse, die Baugrube ist in ihrer schmalen Ausdehnung bereits tiefer als der Ostseespiegel gebracht. Ein Nassbagger arbeitet endlich im Hafen für Rechnung der Bauverwaltung, um die Wassertiefe für den Außenhafen herzustellen.

Dem Vernehmen nach wird beabsichtigt, bereits anfangs 1893 den alten Eiderkanal für den Verkehr zu schließen, um den Verkehr dann durch die neue Strecke zu leiten. Bei der glücklichen Inangriffnahme und der guten Fortführung aller Arbeiten — auch nicht einer der Unternehmer ist hier im Rückstande — kann mit Zuversicht erwartet werden, dass dieser Zeitpunkt inne gehalten wird, wenn nicht etwa beim Bau der Ostseeschleuse unvorher gesehene Verzögerungen eintreten. Ebenso lässt sich mit großer Wahrscheinlichkeit erwarten, dass auch westlich von Rendsburg die Arbeiten zu den festgesetzten

Mitte ein Postament, das sich über dem mit Vasen geschmückten Kranzgesimse nach Form der alten olympischen Siegesdenkmale, unter erneuter Anwendung des gleichen Säulenmotives zu dem eigentlichen Unterbau für die amnuthige, von Henze modellirte Figur, der die frohe Botschaft in die Welt rufenden Fama reich entfaltet. Am Fuße dieses Aufbaues ist der Wappenschild des Deutschen Reiches angelehnt, vor dem Säulenbaue aber steht die von Diez geschaffene, dem einziehenden Kaiser den Blumengruß darbringende „Dresda“, während zu beiden Seiten reiche Wasserkünste amnuthiges Leben in die ruhigen Formen der Kunst tragen.

Links abzweigend, in der Axenflucht der Heinrichstraße, wird die den großen Platz durchquerende via triumphalis durch eine Reihe schön gruppirter Masten abgegrenzt. Hr. Stadtbauinspektor Stock ist es geglückt, auch dieser unentbehrlichen und daher schon so oft angewendeten Dekoration neue, das harmonische Gesamtbild steigernde Motive einzuweben, indem er je zwei großen, eng aneinander stehenden Masten eine Lanze vorstellte und auf diese Weise in der gleichmäßigen Reihe der Fahnenständer eine rhythmische Steigerung hervor brachte, welche durch die originelle Verwendung von Maistauden und Sonnenblumen einen wirklich reizvollen Schmuck erhielten. Den Abschluss des Kaiser Wilhelm-Platzes bildeten zwei mit Wappen und Fahnen geschmückte Kolonnen.

An der Mündung der reich decorirten Heinrichstraße, wo der von dem Einzuge berührte Theil der Hauptstraße seinen Anfang nimmt, haben die alten hässlichen Brunnenhäuschen einen reizenden Schmuck erhalten. Ein kronenbedecktes hellfarbiges Zeltdach verdeckt das mattfarbige Schieferdach der

Bauten und giebt ihnen zugleich stattlichere Höhe. Die verkleideten Umfassungen haben farbigen ornamentalen Schmuck erhalten; in barocker Umrahmung leuchtet der goldene Reichsadler auf rothem Grunde hervor. Eckwappen, mit Makart-Bouquets verziert, geben die Träger des Behanges. Der weitere Theil der Hauptstraße erhielt wieder den gliederreichen Mastenschmuck, welcher schon 1882 den kaiserlichen Großvater bei seinem Dresdener Besuche grüßte. Auch die den „Neustädter Markt“ abschließenden, aus schmiedeisernem Gitterwerk hergestellten und innerlich mit Damast gefütterten eigenthümlichen Obelisksen, fanden schon beim Wettinfeste Verwendung.

Vollen Reiz entfaltet wieder die berühmte „alte Brücke.“ Ausser dem bekannten, immer entzückenden Schmucke hochgemasteter Flaggen hat Hr. Stadtbaurath Friedrich auf jedem der Pfeiler eine Gruppe von vier, durch ein gemeinschaftliches Postament verbundenen Kandelabern errichtet, die schon durch ihren Aufbau, wie besonders durch ihre künstlerische Durchbildung und den gedämpften Goldbronze-Ton, in dem sie gehalten sind, eine selten schöne Belebung des alt ehrwürdigen Bauwerks bilden, die aber erst dann zur wirkungsvollen Geltung kommen, wenn abends ihre durch Milchglaslocken umschlossenen Gasflammen (gegen 2700) ihr Licht ausstrahlen und im Elbestrom widerspiegeln.

Den Abschluss der ganzen via triumphalis und den Uebergang in das gastliche Schloss bilden endlich die formvollendeten großen Obelisksen, die Schilling (Vater und Sohn) zum Wettinfeste errichteten.



Fristen reichlich fertig sein werden, trotzdem hier durch die Nachlässigkeit eines Unternehmers und die lange hingezogenen Verhandlungen über die Lage der Linie bei Rendsburg bereits Verzögerungen eingetreten sind; denn es hat sich in erfreulicher Weise gezeigt, dass die Bauverwaltung wie die beteiligte Unternehmerschaft der ihnen gestellten Aufgabe, trotz deren Neuheit und ungewöhnlichen Größe, vollständig gewachsen sind.

Was die Unternehmer betrifft, so ist namentlich das sehr erfreulich, dass dieselben (trotzdem nicht wenige „Anfänger“

darunter sind) das nöthige Anlage- und Betriebs-Kapital (schlecht gerechnet 20 Millionen  $\mathcal{M}$ ) unschwer gefunden haben. Es lässt dies erwarten, dass das Kapital auch weiterhin deutschen Unternehmungen dieser Art nicht mehr so fremd wie früher bleiben und damit deutschen Unternehmergeist mehr als bisher befruchten wird, und zwar um so eher, als es sich gezeigt hat, dass hiermit ein recht schöner Verdienst zu erzielen ist.

Franz Woas.

### Mittheilungen aus Vereinen.

Die XVIII. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine, welche unter Theilnahme von 32 Abgeordneten am 7. Septbr. im Berliner Architektenhause zusammen getreten ist, hat ihr Programm in einer einzigen, verhältnissmäßig kurzen Sitzung erledigt. Da die Dtsche. Bztg. den amtlichen Bericht über die bezgl. Verhandlungen zum Abdruck zu bringen hat, so sei vorläufig nur mitgetheilt, dass von den wesentlicheren Punkten der Tagesordnung nur die beiden auf die Verlegung der Wanderversammlungen vom Herbst in's Frühjahr und auf Herstellung eines allgemeinen Mitglieder-Verzeichnisses des Verbandes gerichteten Anträge vollständig erledigt worden sind. Der erste Antrag wurde abgelehnt, der zweite mit der Abänderung angenommen, dass die einzelnen Vereine ihre Mitglieder-Verzeichnisse in einheitlicher Weise herzustellen haben. In der Frage des Anschlusses der Gebäude-Blitzableiter an die Gas- und Wasserleitungen ist es leider nicht gelungen, die Zustimmung des Vereins der Gas- und Wasser-Fachmänner zu erlangen. Die Fragen der Anstellung eines ständigen besoldeten Verbands-Sekretärs, der Beseitigung der Rufbelästigung in großen Städten, der Stellung des Verbandes zu den baurechtlichen Bestimmungen im Entwurfe des bürgerlichen Gesetzbuches usw. sollen weiter beraten werden. Als neuer Gegenstand ist auf den Arbeitsplan des Verbandes für das nächste Jahr die Aufstellung einer Uebersicht über die (namentlich in Norddeutschland) vorhandenen natürlichen Bausteine und die bezgl. derselben vorliegenden Erfahrungen gesetzt worden.

Sonntag, den 8. Septbr. fand — leider unter verhältnissmäßig geringer Theilnahme sowohl der Gäste wie der Mitglieder des Berliner Vereins — ein Ausflug nach dem Gebiete der Oberspree bis zur Ausmündung des neuen Oder-Spree-Kanals in den Wernsdorfer See statt. Die Gunst des Wetters gestattete die in einem eigenen Dampfer unternommene Fahrt auf der von Wäldern und Wiesen eingerahmten Spree, deren Ufer zwischen Berlin und Köpenick mit einer fast ununterbrochenen Reihe von gewerblichen Anlagen und großen Vergnügungs-Stätten besetzt sind, um so genussreicher als — dank dem Sonntag — auch für eine ungewöhnliche Belegung des Flusses mit Segel- und Ruderbooten gesorgt war. In nicht minderem Grade als die Reize der märkischen Landschaft erfreuten sich die (in d. Bl. wiederholt beschriebenen) trefflichen Einrichtungen der neuen Wernsdorfer Schleuse des Beifalls der Gäste. — Wir hoffen und wünschen, dass dieselben von ihrem Aufenthalte in Berlin eine freundliche Erinnerung in die Heimath mitnehmen mögen.

### Preisaufgaben.

Die Preisbewerbung für Entwürfe zu einem Denkmal Kaiser Wilhelms I. in Karlsruhe. Für das in der badischen Hauptstadt zu errichtende Kaiser Wilhelm-Denkmal, das in der jüngsten Zeit (zufolge einer Auslassung des Großherzogs über die Auffassung desselben und durch die Erörterungen inbetreff seines Standortes) die politische Presse mehrfach beschäftigt hat, ist nunmehr unter dem 24. August d. J. seitens des Stadtraths ein Preisausschreiben erlassen worden. Nach demselben wird das Denkmal, welches die Form eines Reiter-Standbildes mit Reliefs am Sockel erhalten und einschl. des Unterbaues und der Aufstellung nicht mehr als 200 000  $\mathcal{M}$  kosten soll, auf dem Platze am ehem. Mühlburger Thor (am westlichen Ende des städtischen Haupt-Straßenzugs, der ehem. Langen-, jetzigen Kaiser-Straße) errichtet werden. Zu der Bewerbung, die am 1. Aug. 1890 schließt, sind — im Gegensatz zu allen anderen Preisausschreiben, welche bisher für die gleichartige Aufgabe erlassen worden sind — nur Karlsruher Künstler aufzufordert worden, die jedoch ihre Entwürfe ohne Namensnennung einreichen sollen (!). Jeder Theilnehmer hat neben einem Modell in  $\frac{1}{5}$  der wirklichen Größe und einem Lageplan einen Kosten-Anschlag zu liefern, für dessen Betrag er sich verpflichtet, das Denkmal auszuführen. Für Preise sind die Beträge von bezw. 4000  $\mathcal{M}$ , 2000  $\mathcal{M}$  und 1000  $\mathcal{M}$  ausgesetzt; jedoch wird demjenigen Künstler, dessen Entwurf ausgeführt wird, kein Preis gezahlt. Ueber die Wahl des auszuführenden Entwurfs entscheidet der Stadtrath mit Zustimmung des Bürger-Ausschusses. — Wir glauben annehmen zu dürfen, dass diese Bedingungen seitens der Bildhauer, an welche das Ausschreiben

sich richtet, nicht gerade mit Begeisterung begrüßt werden dürften, um so weniger, als auch die Preisrichter (3 Bildhauer und 2 Architekten aus der Zahl nichtbadischer Künstler) vorläufig noch nicht genannt sind.

### Brief- und Fragekasten.

Die diesmalige Holzschnitt-Beilage — das Cuauhtémoc-Denkmal in Mexico — soll unsern Lesern als Ersatz für die entsprechende im Abdruck leider verunglückte Beilage u. No. 48 dienen. Wir bitten das Blatt mit dem s. Z. versendeten vertauschen zu wollen.

Hrn. N. in O. Der Fall, dass ein an einer engeren Wettbewerbung beteiligter Architekt, dessen Entwurf seitens des Bauherrn nicht angenommen worden ist, nachträglich erleben muss, diesen seinen Entwurf von anderer Seite ausgeführt zu sehen, ist ein solcher, dass wir Ihre Entrüstung vollkommen begreiflich finden. Trotzdem möchten wir Ihnen abrathen, die Angelegenheit zur gerichtlichen Entscheidung zu bringen; denn die Beweisführung, dass Ihr Entwurf thatsächlich in widerrechtlicher Weise benutzt worden ist, dürfte keineswegs einfacher Art sein. Es werden trotz Uebereinstimmung in vielen Aeußerlichkeiten doch sicher auch so viele Unterschiede zwischen Ihrem Entwurf und der Ausführung vorliegen und von dem Uebereinstimmenden dürfte sich zudem noch so Manches an anderen Bauten nachweisen lassen, dass es gewiss sehr schwer wäre, dem Richter allein aufgrund jener Aehnlichkeit die Ueberszeugung beizubringen, dass man Ihr geistiges Eigenthum gemissbraucht hat. — In jedem Falle würde der Rechtsstreit, den Sie nur im Wege der Privatklage führen könnten, sich sehr lange hinziehen und voraussichtlich soviel peinliche Weiterungen mit sich bringen, dass es doch wohl am besten sein wird, die von Ihnen gemachte trübe Erfahrung „zum Uebrigen“ zu legen. — Wir stellen Ihnen indessen anheim, den Fall zunächst einmal mit einem Rechtsanwalt zu besprechen.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zu Frage 3 in No. 68. Den Geruch des Carbolins wird man aus einem Eiskeller am besten durch öfteres Tünchen mit Kalkmilch vertreiben.

Landshut.

P.

### Offene Stellen.

I. Im Anzeigenthail der heut. Nr. d. Dtsch. Bztg. sind ausgeschrieben für:

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfthr.  
1 Reg.-Bmstr. d. Postbrth. Stiller-Posen. — 1 Bldmstr. f. d. Hochbau d. d. Rath der Stadt Zwickau.

b) Architekten u. Ingenieure.  
Je 1 Arch. d. Brth. Mückel-Rostock i. M.; Dombaumstr. Salzmann-Bremen; Bmstr. E. Schmid-Berlin, Alexander-Ufer 1; Dir. Teerkorn, Bauschule Stadt Sulza; G. 507, T. 519 Exp. d. Dtsch. Bztg.; K. K. 3 Rud. Mosse-Berlin. — 2 Arch. u. Ing. als Lehrer a. d. Baugewerkschule-Holzminden d. Dir. G. Haarmann. — 1 Heiz.-Ing. d. L. 511 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Ing. f. Kanäle, d. d. städt. Ob.-Ing. Mitgau-Braunschweig.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.  
1 Feldmesser d. d. Magistrat-Cottbus, städt. Ing. Völzing-Worms. — Je 1 Vermessungsgehilfen d. d. k. Eis.-Betr.-Amt (Wanne-Bremen)-Münster i. W.; J. W. 7755 Rud. Mosse-Berlin; R. 1582 Rud. Mosse-Breslau. — Je 1 Techniker d. d. kais. Werft-Wilhelmshafen, k. Eis.-Bauinsp. (Cottbus-Leipzig)-Halle; Tiefbauamt Frankfurt a. M.; Postbrth. Tuckermann-Berlin O., Heiligegeiststr. 29; Landbauinsp. Brinckmann-Greifswald; Garn.-Bauinsp. Neumann-Potsdam; Reg.-Bmstr. Leidliff-Pforta; Reg.-Bmstr. Wildfang-Rinteln; Bmstr. C. Riedling-Naumburg a. S.; Arch. H. Cornelius-Magdeburg; Zim.-Mstr. F. Retzlaff-Köln i. P.; Ing. R. Müller-Zittau; G. & J. Müller, Elbing; Otto Pfingebill, Obermstr. d. Fleischer-Innung-Reichenbach i. V.; Z. K. 13 Postamt 14-Berlin; U. 520, Y. 524 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Bautechn. f. Chausseearb. d. d. Kreis-Ausschuss des Kreises Schlawa-Schlawa. — 1 Tiefbautechniker d. d. städt. Ing. Völzing-Worms. — 1 techn. Hilfslehrer d. d. Direkt. d. Baugewerkschule Dt. Krone. — 4 techn. Bureau-Gehilfen d. d. k. Eis.-Betr.-Amt (M. E.)-Münster i. W. — Je 1 Zeichner d. Bauinsp. Jaekel-Neusalz a. O.; K. 517 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Bauaufseher d. Kreis-Bauinsp. Wetzlar-Marburg i. H.

II. Aus anderen techn. Blättern des In- u. Auslandes:

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfthr.  
Je 1 Reg.-Bmstr. d. d. Garn.-Bauinsp. II. Thorm; Stadtbldmstr. Müller-Elberfeld. — Je 1 Reg.-Bfthr. d. Abth.-Bmstr. Fahren - Berlin S., Urbanstr. 177; Reg.-Bmstr. Koppin-Berlin, Lübeckerstr. 5.

b) Architekten u. Ingenieure.  
1 Arch. f. Buenos-Aires d. R. de Palacios & Co.-Berlin, Leipzigerstr. 134. — 1 Eisenb.-Ing. d. Fritz Engel-Ludwigslust i. M.

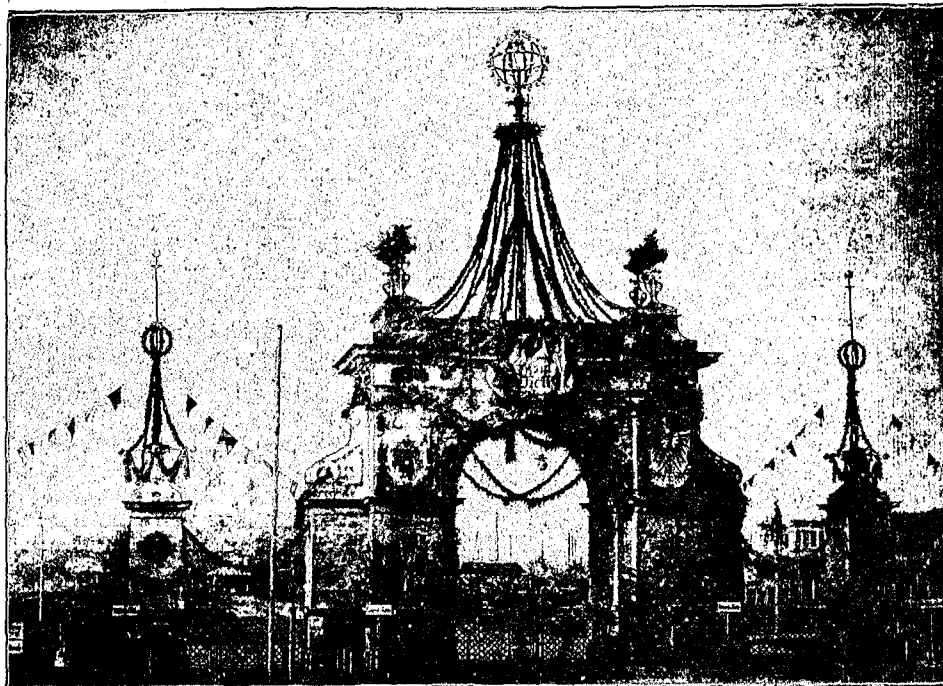
c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.  
1 Landmesser d. d. k. Eis.-Betr.-Amt-Thorn. — Je 1 Techniker d. Reg.-Bmstr. Hesse-Greifswald; Stadtbldmstr. K. Gütcke-Halberstadt; Brth. E. Bobrik-Coburg; d. M.-Mstr. Becker-Glogau, Georg Lehmann-Crossen a. O., Ernst Schulze-Wittstock; Zim.-Mstr. II. Felsch-Inowrazlaw; H. Stöfer-Weilburg; Joh. Armbrüster-Solingen; 199 postl. Liegnitz; A. K. 10 Rud. Mosse-Dortmund. — 1 Masch.-Techniker d. d. Masch.-Fabrik Augsburg-Augsburg. — 1 Zeichner f. Buenos-Aires d. R. de Palacios & Co.-Berlin, Leipzigerstr. 134. — 1 Architektur-Zeichner d. R. Bunzel-Berlin, Kaiser-Franz-Grenadierplatz 8.

Hierzu eine Bild-Beilage: „Das Cuauhtémoc-Denkmal in Mexico“.

Berlin, den 14. September 1889.

Inhalt: Die Festbauten zum VII. deutschen Turnfest in München 1889. — Ein „Turnbuch“. — Vorschläge zur Erhaltung und Befestigung der deutschen Nordsee-Inseln. — Ueber Weichensignale. — Mittheilungen aus Vereinen:

Architekten-Verein zu Berlin. — Vermischtes. — Preisaufgaben: Die öffentliche Ausstellung der Entwürfe zum National-Denkmal für Kaiser Wilhelm I. in Berlin. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.

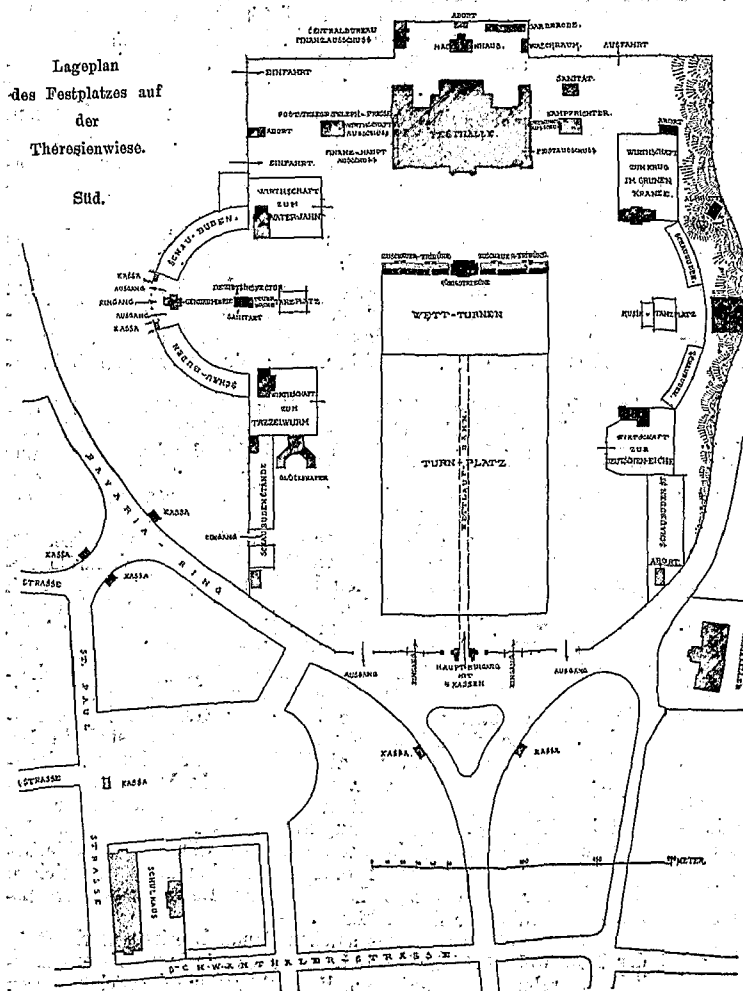


Ansicht der Haupt-Eingangspforte.

## Die Festbauten zum VII. deutschen Turnfest in München 1889.

(Hierzu die Abbildungen auf S. 439 und 447.)

Lageplan  
des Festplatzes auf  
der  
Theresienwiese.



Infolge einer Preisbewerbung wurden am 13. April d. J. die Festbauten zum VII. deutschen Turnfest in München den Architekten Lincke & Littmann u. Feodor Elste zur Ausführung übergeben. Dieselben bestanden in der Festhalle, 4 Wirthsbuden mit Gärten und dem Haupt-Eingangsthor. Für den Bau derselben war die Summe von 99 000 M. als unüberschreitbar festgesetzt. Zum Zwecke der Ausschmückung der Bauten sowie des ganzen Festplatzes genehmigte man noch 16 500 M.

Als Festplatz wurde, wie immer, die im südwestlichen Theile der Stadt gelegene Theresienwiese ausersehen, von der für den vorliegenden Zweck eine Gesamtfläche von 38 Tagwerken = 135 702 <sup>qm</sup> eingefriedigt wurde. Wie der beigelegte Lageplan zeigt, folgten sich in der von Nord nach Süd angeordneten Hauptaxe: das Haupt-Eingangsthor mit den Kassen und mehreren Neben-Eingängen, der große Turnplatz mit der Wettlauf-Bahn, ein kleinerer Platz für das Wett-Turnen, die Zuschauer-Tribünen mit der Königsloge und der Kommandant-Tribüne und die Festhalle. Hinter letzterer lagen noch das Maschinenhaus, eine Garderobe, ein Waschraum, Aborte usw. — Auf der Ostseite, nach dem Bavaria-Ring zu, befanden sich 2 Wirthsbuden nebst den zugehörigen Wirthschafts-Gärten („Zum Tazzelwurm“ und „Zum Vater Jahn“), die Feuer- und die Gendarmerie-Wache, ein Tanzplatz, Baulichkeiten für Post und Telegraph, Telephon, die Presse, eine Ochsenbraterei, ein Glückshafen, Schaubuden und Aborte; in der Axe dieser Seite war ein zweiter Eingang mit 2 Kassen angeordnet. — Auf der Westseite, nach der Theresienhöhe zu, lagen 2 andere Wirthsbuden nebst Gärten („Zum Krug im grünen Kranze“ und „Zur deutschen Eiche“), die Sanitätswache, das Haus der Kampfrichter, eine Almhütte, ein zweiter Tanzplatz mit Tribüne und weitere

Schaubuden, Aborte usw. — Außerhalb des eingefriedigten Platzes waren auf der Wiese noch mehrere Kassen aufgestellt.

Für die Ansicht des Festplatzes bildeten auf der höher liegenden Westseite die Bavaria nebst der Ruhmeshalle und ihrem herrlichen Park, das hübsche Schießhaus und die beiden Keller einen prächtigen Abschluss. —

Das Haupt-Bauwerk der ganzen Anlage, die Festhalle, enthielt als Kern einen lichten Innenraum von 78<sup>m</sup> Länge, 25<sup>m</sup> Breite und 17<sup>m</sup> Höhe, der bei ungünstigem Wetter als Turnplatz, im übrigen als Stätte für die gesellige Vereinigung der Fest-Teilnehmer benutzt wurde. Die flach gedeckte Mittelhalle umgab auf allen 4 Seiten ein 4,10<sup>m</sup> breites, etwas niedrigeres Seitenschiff, das in einer Höhe von 3,85<sup>m</sup> über dem unteren Fußboden durch eine, um 1<sup>m</sup> nach der Halle vorkragende Galerie getheilt, und an den 4 Ecken durch thurmartige Bauten von 8<sup>m</sup> Seite ersetzt war. In der Mitte der hinteren Langseite öffnete sich in der Höhe des Seitenschiffs eine 10<sup>m</sup> tiefe, 30<sup>m</sup> breite Bühne, deren Fußboden mit der Vorderkante 1,85<sup>m</sup> über demjenigen der Halle lag. Für Gesang-Auführungen und Vorstellungen aller Art bestimmt, bei dem ungünstigen Wetter des diesmaligen Turnfestes aber auch theilweise als Schauplatz für das Wett-Turnen benutzt, war sie durch Freitreppen einerseits mit dem unteren Hallenraum, andererseits aber mit den links und rechts liegenden, zur Aufnahme von 1200 Fahnen eingerichteten Galerien der Hinterseite in unmittelbare Verbindung gesetzt. Auf der vorderen Langseite traten aus der bezgl. Galerie die drei um 1<sup>m</sup> erhöhten Logen für den Kgl. Hof und die Ehrengäste hervor, denen in der Fassade eine große offene, durch Freitreppen von außen zugänglich gemachte Loggia entsprach. Unter der letzteren war der Haupteingang zur Halle angeordnet; je 2 weitere Eingänge lagen zwischen dem Mittelbau und den vorderen Eckthürmen bzw. in diesen selbst. Aus den letzteren und in den hinteren Eckthürmen, wo 2 Noth-Ausgänge angebracht waren, führten die Haupttreppen zu den Galerien empor.

An diesen Kernbau schloss sich zwischen den vorspringenden Eck- und Mittelbauten zunächst noch ein zweites niedrigeres Seitenschiff von 3,5<sup>m</sup> Tiefe, das auf der Vorderseite Kleider-Ablagen, an den beiden Schmalseiten je 2 Zimmer für die verschiedenen Festausschüsse, eine Bierschenke und eine Ausgube für kalte Küche, an der Hinterseite weitere Bierschenken und Weinabgaben enthielt. In 2 schmalen Eckflügeln an der Hinterseite waren sodann noch die (durch Torfmüll desinfizierten) Aborte, sowie die Bier-, Wein- und Eislager, in einem größeren Mittelflügel hinter der Bühne die große Küchen-Anlage untergebracht. Letztere bestand aus einer 11,5<sup>m</sup> tiefen, 21,5<sup>m</sup> langen, durch 3 Oberlichte beleuchteten Hauptküche, um welche sich auf 3 Seiten 2 größere Spülküchen und die sonstigen zu einem derartigen Betriebe erforderlichen Nebenräume reihten. Eine Anordnung, die sich außerordentlich bewährt hat und die sich daher wohl zur Anwendung auch

für ständige Anlagen empfehlen dürfte, war die Trennung des Küchenbaues von der Halle durch einen die beiden Zugänge seitlich der Bühne verbindenden und zugleich mit 2 Ausgängen ins Freie versehenen Kellnergang. Jenseits desselben war in einem vertieften Raum unter der Bühne noch eine Kleider-Ablage für die Kellner sowie ein Platz zur Aufbewahrung des Porzellans gewonnen worden. —

Der Gesamtmflächenraum der Festhalle betrug 4765<sup>qm</sup>. Davon entfielen für Schenken, Buffets usw. 155,00<sup>qm</sup>, auf die Küchenräume 495,00<sup>qm</sup>, auf die Galerie mit der Loggia und der über den Kleider-Ablagen der Vorderseite angelegten Terrasse 1246,00<sup>qm</sup>, auf den Bühnenraum 300,00<sup>qm</sup>.

Zur Ausführung des Baues, welche seitens der Architekten Hrn. Zimmermeister Anton Mayer in Dachau übertragen war, wurden rd. 700<sup>ebm</sup> geschnittenes Holz erfordert. Von der möglichst einfach gehaltenen Anordnung der mit eisernen Zugstangen versehenen, und durch seitlich eingesetzte Windstreben verstärkten 14 großen Hauptbinder gehen der Querschnitt auf S. 439 und die kleine am Schluss mitgetheilte Ansicht des Zimmerwerks der Halle während des Aufrichtens Rechenschaft. Während die Wandflächen der Thürme, der äußeren Nebenschiffe und der dem Wetter ausgesetzten Rückseiten der Halle eine überlückte Verschalung erhalten hatten, waren die Fache der oberen Wandtheile im übrigen als Lichtflächen frei gehalten und nur mit Shirting bespannt. Sämmtliche glatten Dächer waren mit Dachpappe gedeckt; für die kuppelartige Dachhaube des thurmartigen Aufbaues über dem Haupteingänge und der Königsloge, so wie für die Dächer der mit Obelisk bekrönten 4 Eckthürme war dagegen mit Oelfarbe gestrichene Leinwand verwendet. — Der Fußboden des Hauptraums war mit Rücksicht auf seine Verwendung als Turnplatz ungedielt geblieben. —

Eine Beschreibung sowohl der äußeren wie der inneren Erscheinung der Halle dürfte mit Rücksicht auf die mitgetheilten Darstellungen nur so weit erforderlich sein, als es sich um einige ergänzende Angaben handelt.

Als besonderer künstlerischer Schmuck des Aeußeren sind die in den beiden seitlichen Öffnungen der vorderen Loggia angebrachten großen Büsten des Kaisers und des Prinzregenten sowie die von J. Reisinger in München am Mittelbau ausgeführten dekorativen Malereien zu erwähnen. Im übrigen beschränkte sich der Schmuck auf die übliche Anordnung von grünen Gehängen und Kränzen, sowie von Flaggen, Fahnen und Tropäen. Von sehr gefälliger Wirkung waren auch die großen, blauweiße gestreiften Zeltächer, welche die großen Öffnungen der Loggia und der Eckthürme schützten.

Im Innern der Halle war an den beiden Giebeln des Mittelraums je ein 15<sup>m</sup> langes und 5<sup>m</sup> hohes, auf ölgetränktem Pomois transparent gemaltes Bild angebracht: das östliche von W. Bader, — „Germania“ die Kaiserkrone hoch haltend —, das westliche von Pacher, Stuhlmüller & Merk „Munichia“, das Turnerwappen bekrän-

### Ein „Thurmbuch“.\*

Seit einiger Zeit ist wiederum ein Werk des rührigen Wasmuth'schen Verlags zum Abschluss gelangt, das in seiner neuen und eigenartigen Anlage die Erwartung der Fachgenossen-Kreise in Spannung gesetzt hatte. Eine Sammlung von Thurmlösungen aller Zeiten, Länder und Stile, die der als genialer Darsteller bekannte Architekt C. Sutter in Mainz zum Theil nach eigenen Skizzen, in der großen Mehrheit aber nach anderen Werken und Photographien in malerisch behandelten Federzeichnungen wieder gegeben hat. Sie umfasst 4 Doppelhefte zu je 20 Blatt. Da jedoch meist mehrere Beispiele auf einem Blatte vereinigt sind, so ist die Zahl der einzelnen Abbildungen bei weitem größer; sie beträgt einschl. der dem Texte eingefügten kleineren Ansichten nicht weniger als 260. Die meisten derselben (91) bringen deutsche Thurmbauten zur Anschauung; aus Oesterreich-Ungarn werden 20, aus der Schweiz 29, aus den Niederlanden 20, aus Belgien 8, aus Frankreich 32, aus Italien 14, aus England 12, aus Spanien 11, aus Dänemark 7, aus Russland 5, aus den orientalischen Ländern 11 Beispiele mitgetheilt. Die Auswahl derselben ist eine sehr bunte und mannichfaltige. Neben den mächtigen Steinriesen der mittelalterlichen Kathedralen finden wir einfachere Thürme und Dachreiter von kleineren Kirchen und Kapellen (mit

Ausschluss der eigentlichen Kuppelbauten), Schloss- und Rathhaus-Thürme, endlich auch Thor- und Mauerthürme. Vorwiegend sind Bauten mit malerischer Umrislinie, durchweg aber nur Denkmäler geschichtlich abgeschlossener Kunstweisen (bis zum Ende des 18. Jahrh.) berücksichtigt worden, während Schöpfungen der Neuzeit grundsätzlich ausgeschlossen wurden.

Ein kurzer, von Hrn. Sutter geschriebener Text ordnet die in bunter Reihenfolge gegebenen Darstellungen nach ihrem Ursprunge aus den verschiedenen Ländern, sowie demnachst nach ihrer Stilfassung und bringt, so weit dies möglich war, einige Angaben über die Erbauungs-Zeit und den Urheber jedes einzelnen Werks. Der Herausgeber betont dabei, dass es sein Bestreben gewesen sei, „nicht nur die großen typischen Erscheinungen auf dem bezgl. Gebiete zu verzeichnen, sondern auch die Reize einfacher, weniger bekannter Gestaltungen aufzusuchen, welche vielfach am ehesten dazu angethan sind, in den breiten Schichten der Praxis als Vorbilder zur Geltung zu kommen.“ Eine von Hrn. Dr. Fr. Schneider in Mainz voraus geschickte Einleitung führt diesen Gedanken noch weiter aus und bezeichnet es als den Hauptzweck des Buches, der wieder erwachten Thurmfreudigkeit unseres gegenwärtigen Geschlechts durch ein Nachschlagewerk entgegen zu kommen, in welchem dasselbe für seine bezgl. künstlerischen Bestrebungen fruchtbare Samenkörner finden könne. —

Die Berechtigung eines solchen Sammelwerks unterliegt in der That wohl keinem Zweifel. Mag es für kunstwissenschaftliche Bestrebungen näher liegen, die baukünstlerischen Schöpfungen

\* Thurmbuch. Thurmformen aller Stile und Länder, gesammelt und gezeichnet von Conrad Sutter. Mit einem Vorworte von Dr. Fr. Schneider. Verlag von Ernst Wasmuth in Berlin 1888/89.

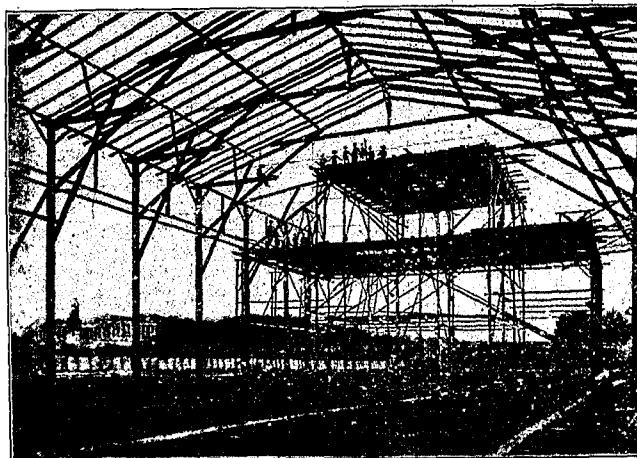
zend. Reichen Schmuck erhielt die Königsloge durch kostbare Teppiche und 2 allegorische Figuren „Glück“ und „Stärke“ von Bildhauer Kaindl, die große Loggia des Mittelbaues durch 3 der berühmten Herkules-Gobelins der königlichen Residenz. — Im übrigen musste sich die Dekoration der Festhalle bei den vorhandenen geringen Mitteln darauf beschränken, die Wirkung der Konstruktion zu heben. Wie aus dem Schnitt ersichtlich ist, wurde den Bindern des Mittelschiffs eine im Bogen gespannte 35 cm starke Guirlande angeschlossen, die der unteren Umrisslinie folgte. Dies hatte den Vortheil, dass infolge der hierdurch erzielten großen Linien in die Perspektive der Halle eine außerordentliche Ruhe gebracht und dass durch die scheinbar entstandene Tonne die Rauminwirkung wesentlich gehoben wurde. Selbstverständlich trug zu der festlichen Gesamtwirkung der Halle auch der Schmuck der auf den beiden Fahren-Galerien vereinigten und überdies zu je 5 in eisernen Bügeln an den Bindersäulen befestigten Fahnen das Seinige bei. —

Die Gestaltung der gleichfalls in einer Abbildung vorgeführten Haupt-Eingangspforte sowie diejenige der 4 Wirthschafts-Buden soll nicht näher erläutert werden. Inbetriff der letzteren sei lediglich erwähnt, dass trotz der geringen Baumittel nach altem Münchner Brauch auf ihre künstlerische Durchbildung einiges Gewicht gelegt wurde. In malerischer Auffassung einfachen, ländlichen Vorbildern angeschlossen, bot jede dieser Buden mit ihrem heckenumgrenzten Wirths-Garten ein Bild für sich dar und hatte im übrigen durch ein ihrem Namen entsprechendes

größeres Dekorations-Bild einen besonderen Schmuck erhalten. Hans Kaufmann bemalte die Buden „Zum Krug im grünen Kranze“ und „Deutsche Eiche“, Schmutz-Baudis „Den Vater Jahn“, Weinholdt „Den Tazzelwurm.“

München, den 23. August 1889.

Lincke & Littmann, F. Elste, Architekten.



Aufrichtung des Zimmerwerks der Festhalle.

### Vorschläge zur Erhaltung und Befestigung der deutschen Nordsee-Inseln.

In No. 16 des gegenwärtigen Jahrgangs der Deutschen Bauzeitung werden von A. v. Horn Vorschläge zur Erhaltung und Befestigung der Nordsee-Inseln gemacht, deren Durchführbarkeit einigen Zweifeln unterliegen dürfte.

Die Vorschläge gehen dahin, die Nordsee-Inseln von der Ems bis zur Jademündung durch Dämme mit einander zu verbinden, dadurch einen zusammenhängenden, verhältnissmäßig leicht zu vertheidigenden Strand zu schaffen und nebenbei in dem zwischen den Inseln und dem Festlande verbleibenden, am oberen Ende mittels eines 8 km langen Buschdammes von Schilligbörn nach Wangerooß abzuschließenden Fluthbassin durch Verlangsamung der Fluth- und Ebeströmungen die Ablagerung von Sinkstoffen und damit die Bildung von Anwüchsen dergestalt zu befördern, dass in Balde ein fester Zusammenhang der Inseln mit dem Festlande erreicht werde.

Bezüglich des östlichen Buschdammes werde vorab bemerkt, dass nicht nur seine Herstellung eine sehr schwierige und kostspielige Arbeit sein wird, sondern auch seine Erhaltung — zumal mit einer Durchfahrt — eine Unmöglichkeit ist, da die Fluth wie die Ebbe an seiner Ostseite immer bedeutend früher eintreten muss, als an der Westseite, und er daher, bei der geplanten Höhe von etwas über gewöhnlich Hochwasser, durch das bei allen gewöhnlichen Fluthen durch die Oeffnung strömende und bei allen höheren Fluthen nach beiden Seiten über ihn hinweg stürzende Wasser unfehlbar zerstört werden muss. Hier aber einen auch bei Sturmfluthen wasserfreien Damm, sei es aus

welchem Material es wolle, herzustellen, darf nicht minder als eine Unmöglichkeit bezeichnet werden.

Nicht viel aussichtsvoller steht es mit den Durchdämmungen der Seegatten, für welche beiläufig die Böschungs-Anlagen von 5:1 und 3:1 nach außen und 2:1 nach innen, von wo ebenfalls der Angriff erfolgt, zu gering bemessen erscheinen. Wer einmal mit den gewaltigen Widerwärtigkeiten und Gefahren zu kämpfen gehabt hat, welche mit der Schließung viel kleinerer Dämme, vor denen sich täglich zwei mal sowohl die auflaufende Fluth wie die ablaufende Ebbe aufstaut, verbunden ist, wird sicherlich vor der Ausführung dieses großartigen Unternehmens an den denkbar ungünstigsten Arbeitsplätzen zurück scheuen. Der Verfasser der Vorschläge hält aber diese Schwierigkeiten unter Aufwendung vieler Millionen — wie vieler wird allerdings nicht gesagt — nicht für unüberwindliche, und er beruft sich darauf, dass in Holland bereits im 17. Jahrhundert drei Oeffnungen vor der Zuidersee geschlossen seien. Wo dies geschehen, etwa auf Terschelling oder Vlieland, erfahren wir nicht. Schwerlich wird es sich aber dort um so bedeutende Seearme gehandelt haben, wie sie zwischen unseren Inseln sich finden. Indess angenommen auch, das Werk könnte wirklich zustande gebracht werden, so entsteht die weitere Frage, wie und mit welchen Mitteln es erhalten werden könnte? Es unterliegt keinem Zweifel, dass mit der Schließung der Seegatten der gefährliche Angriff an den Westenden der Inseln aufhören würde. Aber aller Voraussicht nach würden die neuen

eines bestimmten Zeit- bzw. Stil-Abschnitts oder diejenigen eines bestimmten Gebiets in einer vergleichenden Uebersicht zusammen zu stellen: der schaffende Architekt wird ungleich größere Anregung erhalten, wenn er verfolgen kann, wie eine bestimmte, in ihren Grundbedingungen gleichartige künstlerische Aufgabe, je nach den verschiedenen stilistischen Anschauungen mit verschiedenen Mitteln gelöst worden ist. Voraussichtlich wird der ganze Kunst-Unterricht der Zukunft auf einer derartigen Methode sich aufbauen.

Und unter den mannichfachen architektonischen Motiven, die zu einer solchen Behandlung gleichsam heraus fordern — wir nennen als dankbare Vorwürfe für die Veranstaltung ähnlicher Sammelwerke noch die Gestaltung des Erkers, des Gebäude-Eingangs, der Freitreppe usw. — ist sicherlich keines dankbarer, als dasjenige des Thurms. Denn einmal hat die Fülle der verschiedenen Grundbedingungen, aus welchen dasselbe entwickelt ist, zu einer ebenso großen Fülle mannichfacher, eigenartiger Lösungen Veranlassung gegeben und andererseits ist es kaum auf einem zweiten Gebiete erwünschter und nothwendiger, auf die Erfahrungen der alten Meister sich zu stützen und die Summe geistiger Arbeit, die sie an die Ueberwindung der dabei vorliegenden Schwierigkeiten gesetzt haben, sich nutzbar zu machen, als auf demjenigen der Thurm-Gestaltung.

Um letzteres zu können, genügt es allerdings nicht, aufs Gerathewohl hin die Bilder verschiedener Thürme zu sammeln, sondern es bedarf gleichfalls eines nicht unbedeutenden Aufwands an geistiger Arbeit, um jenen Stoff so auszuwählen und in einer solchen Form und Anordnung zur Darstellung zu

bringen, dass an denselben ein wirklich fruchtbares Studium sich knüpfen kann. Ganz abgesehen von der wichtigen, insbesondere für Kirchenbauten nicht zu unterschätzenden Frage, in welchem Verhältnisse die Masse und das Umrissbild des Thurms zu Masse und Umrissbild des ganzen Bauwerks stehen, kommt es selbstverständlich nicht nur auf die Verhältnisse des Thurms in sich (also der Spitze zum Unterbau), sondern auch vor allem auf die künstlerischen Mittel an, mit welchen die betreffende perspektivische Wirkung erreicht ist. Dies wird in den seltensten Fällen durch das perspektivische Bild allein dargelegt, sondern nur durch ergänzende Grundrisse, Aufrisse und Schnitte erläutert werden können. Bei verschiedenen Thürmen ist es unerlässlich, die Ansicht derselben von mehreren Standpunkten aus zu zeigen; bei anderen erheischt die Entwicklung derselben aus dem Gebäude eine eingehende Darstellung. Erwünscht wäre es selbstverständlich im höchsten Grade, neben den künstlerischen auch die technischen Gesichtspunkte berücksichtigt zu sehen und die Konstruktion der Thürme, zum mindesten an einigen maassgebenden Beispielen, studiren zu können. —

Von allem diesem bietet das Sutter'sche „Thurmbuch“ leider so gut wie nichts. Es giebt zunächst in Wirklichkeit wenig Thürme, sondern in der Hauptsache nur Thurmspitzen und auch von diesem ausschliesslich je ein einziges Bild, wie es die zufällig vorhandenen Quellen lieferten. Die Uebersicht der vorhandenen Thurmlösungen ist also eine sehr äußerliche und beschränkt sich lediglich auf den Grundgedanken des für die Gestaltung der Spitze gewählten Motivs. —



Dämme für lange Zeit, bis sich ein regelmäßiger Strand vor ihnen gebildet, weit umfangreichere Schutzwerke erfordern, als jetzt die gefährdeten Ecken. Und ist es überhaupt mit Sicherheit anzunehmen, dass sich die Einbüchtungen in genügendem Maße ausfüllen, dass eine zusammenhängende Dünenkette sich bilden werde? Ob das Meer oder die vorliegenden Riffe die hierfür erforderlichen Sandmassen hergeben können, ist mindestens recht zweifelhaft. Was aber die Vertheidigung einer Lücke in den Dünen bedeutet, das zeigt sich an der nordholländischen Küste bei Patten und auf der Insel Walcheren bei Westkappeln, wo die Erhaltung des 5200 m bzw. 3800 m langen Deiches mit der Seewehr seit Jahrhunderten ungeheure Summen verschlungen hat und noch verschlingt. Im Vergleich zu den hier fortgesetzt zu machenden Anstrengungen sind diejenigen zum Schutz der Ecke bei Helder, an einem Seegatt mit heftigster Strömung und einer Tiefe von 36 m unter H.-W. unmittelbar am Ufer, verhältnissmäßig geringe, nachdem die Seewehr einmal in zweckmäßiger Weise gestaltet worden ist.

Freilich werden die Verhältnisse der holländischen Westküste nicht unmittelbar auf den künftigen norddeutschen Strand übertragen gedacht werden können. Aber wenn hier die See auch nicht eine so gewaltige ist, so werden die Dünen auch nicht so hoch und mächtig sich ausbilden, und sie werden ohne ausgiebigen Schutz stetig, bald vielleicht hinter die Linie der Durchdämmungen, zurück weichen. Es wird deshalb kaum als eine dem Plan ungünstige Annahme gelten können, dass die Vertheidigung der ganzen Linie künftig nicht weniger Mühen und Kosten erfordern werde, als jetzt der Schutz der westlichen Enden der Inseln, und dass daher dieser an sich zweifelhafte Faktor aus einer anzustellenden Ertrags-Berechnung wegzulassen sei.

Wie aber mag es sich in dieser Hinsicht mit den übrigen in Aussicht gestellten Vortheilen verhalten? Der Verfasser der Vorschläge nimmt an, dass zwischen den am Festlande und an den Inseln sich bildenden Anrötschen ein Hauptwasserlauf erhalten bleibe, auf welchen, nach Abdämmung der vorhandenen Rillen, mit Hilfe geeigneter Leitwerke sämtliche von den verschiedenen Entwässerungs-Schleusen kommenden Wasserläufe mit Leichtigkeit gelenkt werden könnten, und er glaubt, dass nach Schaffung dieses Zustandes die Abwässerung aus den Schleusen werde verbessert sein, indem der mittlere Fluthstand sich verringern, der Ebbestand aber derselbe bleiben werde. Dass ersteres aber nicht eintreffen wird, ist gewiss, da allen Erfahrungen nach die in Flüssen und engen Bussen auflaufende Fluth gegen das Ende hin nicht nur nicht abfällt, sondern vermöge der ihr inne wohnenden lebendigen Kraft hier, wo sie Widerstand findet, einen Aufstau hervor bringt. In der Jade beträgt dieser Aufstau in den 18 km Länge von Wilhelmshaven bis Varelerschleuse 0,40 m. — Hinsichtlich der Ebbe wird angenommen, dass dieselbe, bei einer Länge des Hauptlaufs von 60000 m und bei einer Fluthgröße von 3 m an der westlichen Mündung, mit einem Gefälle von  $\frac{1}{20000}$  abfließe, welches genüge, sämtliches mit der Fluth eingetretene Wasser abzuführen. Dies wird aber nur in dem nicht anzunehmenden Fall eintreten, dass die Fluth in nicht kürzerer Zeit und mit nicht größerer Geschwindigkeit aufsteigt, als die Ebbe abläuft. Andernfalls wird im Niedrigwasser-Spiegel ein Gefälle verbleiben und entsprechend der Lage der Abwässerungs-Schleusen von unten nach oben, der Ebbestand vor ihnen sich in ähnlicher Weise erhöhen wie der Fluthstand.

Zu der somit, infolge der Durchdämmung, der Seegatten,

Immerhin würde jedoch selbst eine solche Sammlung als eine in dieser Beschränkung nützliche und anregende anerkannt werden können, wenn die Auswahl der Beispiele eine sorgfältigere gewesen wäre. Denn jener Grundsatz, vorzugsweise solche Thurmlosungen zur Darstellung zu bringen, welche geeignet sind, dem Schaffen der Gegenwart als Vorbild zu dienen, ist leider in Wirklichkeit viel zu wenig beobachtet. Der Nutzen, welchen die (zudem aus anderen, leicht zugänglichen Quellen allgemein bekannten) Riesenthürme unserer gothischen Kathedralen, die in sehr zahlreichen Beispielen mitgetheilten schlichten Wehrthürme mittelalterlicher Stadtmauern, sowie endlich die Thurmbildungen Indiens und Chinas in dieser Beziehung zu gewähren vermögen, dürfte herzlich klein sein. Dagegen sind zahllose Thurmlosungen, insbesondere aus unsern deutschen Städten, die nach ihrem Maasstab und dem Grade ihres baulichen Aufwandes der Gegenwart geradezu als Muster dienen könnten, unberücksichtigt geblieben\*. Die Mehrzahl derselben ist eben noch nicht anderweit veröffentlicht worden; sie konnten daher nicht einem Werke oder einer Photographie nachgezeichnet werden, sondern hätten besonders aufgesucht und aufgenommen werden müssen. — Gleiche, rein äußerliche Rücksichten auf das vorliegende Material haben jedenfalls dazu geführt, dass von Thürmen ersten Ranges, die eine sorgfältige Darstellung

mit Sicherheit zu erwartenden Verschlechterung der schon jetzt an erheblichen Mängeln leidenden Abwässerung aus den sieben an den Watten liegenden ostfriesischen Sielen, würde es auch wesentlich beitragen, dass die tieferen, nach den Lücken zwischen den Inseln sich hinziehenden Baljen, in welche jetzt die Außenläufe münden, bald verschwunden sein würden. Die Durchleitung der letzteren durch ein breites und hohes Watt ist keineswegs so leicht, wie der Verfasser es ansieht, da der Sand bei unruhigen Fluthen in die Rinne getrieben wird und dieselbe nicht selten ganz versperrt. Bei dem Außenlauf des ehemaligen Friederiken-Siels trat dies in großer Ausdehnung fast jährlich und häufiger mehrmals in einem Jahre ein, so dass, nach übermäßigen Anstrengungen bei steten Wiederaufräumungen mit vielen hundert Menschen, endlich 1756 der Siel aufgegeben und seitdem an der Nordküste des Jeverlandes kein Siel wieder gelegt wurde. — Allerdings kann durch Leitwerke auf eine bessere Erhaltung des Abflussprofils bedeutend hingewirkt werden, aber diese in der Regel aus Sand und Klei mit Strohbestickung hergestellten, in der Unterhaltung äußerst kostspieligen Dämme an den Ebbseiten der Tiefe vermögen außerordentliche Versandungen auch nicht sicher zu verhüten, zumal wenn der Siel keine bedeutende Spülkraft hat.

Wie die Gestaltung der Verhältnisse der Abwässerung und der Küstenschiffahrt gedacht ist, nachdem das Ziel einer größtmöglichen Verlandung der Watten erreicht worden, wird nicht näher dargelegt. Indem aber in den Durchdämmungen zwischen den Inseln Entwässerungs-Schleusen nicht gelegt werden sollen, was auch wegen des flachen Verlaufs des Strandes nicht angängig sein würde, so ist zu schließen, dass der zwischen den beiderseitigen Poldern verbleibende Hauptlauf an beiden Enden mit Schleusen für die Abwässerung und für die Schifffahrt zu versehen sei. Die Lösung der Frage, wie diese beiden Zwecke mit einander vereinigt werden können, dürfte eine sehr schwierige sein, keinesfalls aber zugunsten der Abwässerung ausfallen.

Sollte dagegen der Hauptlauf, welcher sich, heillosig bemerkt, nicht nahe am Festlande, sondern nahe an den Inseln hinziehen würde, der Fluth und Ebbe offen bleiben, so müsste er, unter Heranlegung der Sielen, an beiden Seiten bedeckt werden, und es würden dann nicht 60 km Seedeiche aus der Unterhaltung fallen, sondern, einschließend der westlichen und östlichen Flügeldeiche, etwa 150 km neue Deiche an ihre Stelle treten. — Hier mag es auch bemerkt werden, dass an eine völlige Verlandung des gebildeten Fluth-Bassins in absehbarer Zeit nur dann zu denken ist, wenn der gewonnene Anwuchs nach und nach durch Bedeckung gesichert wird. Denn in einem Busen von 60 km Länge und 6 km mittlerer Breite, also von 360 qm Fläche, ist der Einfluss der Wellen-Bewegung und der Strömungen ein viel zu großer, als dass sich die Sinkstoffe in nennenswerthem Maße gleichmäßig vertheilt ablageren sollten. Wenigstens geschieht dies mit den leichteren schlackhaltigen Theilen, durch welche die eigentliche Landbildung erfolgt, nur an den Uferändern, und jene hört auch hier auf, wenn der Anwuchs eine Breite von 700 m oder höchstens 1000 m erreicht hat, weil das Wasser, welches aus den für die Entwässerung des Anwuchses unentbehrlichen Gräben bei Ebbe abläuft, die bei der Fluth abgegebenen Sinkstoffe wieder mit fortführt. In der sehr geschützt liegenden Harlebucht hat es zwei Jahrhunderte gewährt, bis sich, unter fünffacher Vorrückung des Deiches, die 5 km breiten Polder von Altsunnixsiel und Altgarmsiel bis Neuharlingersiel und Carolinensiel gebildet haben. Ein Anwuchs von 25 m im Jahre ist aber ferner durchaus nicht zu erwarten, da

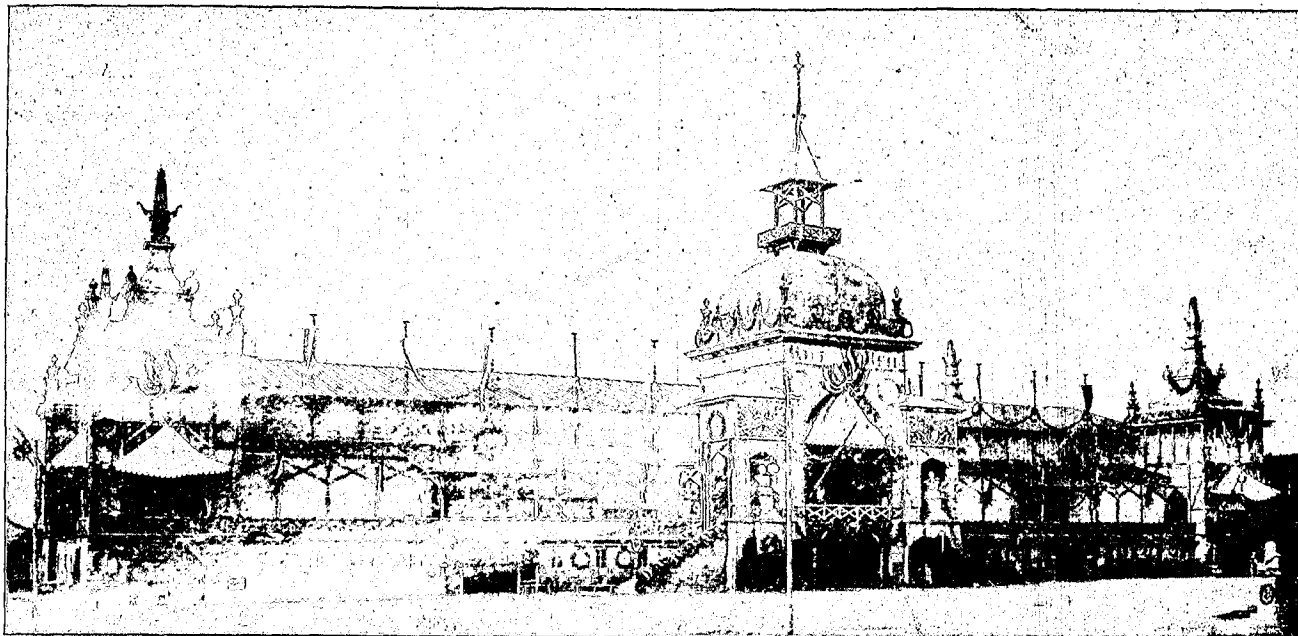
größten Maasstabes verdient hätten, so z. B. von dem berühmten Danziger Rathhaus-Thurm, ein ganz ungenügendes skizzenhaftes Bildchen geliefert worden ist, während ziemlich unbedeutende und werthlose Bauten eine wahrhaft glänzende Darstellung erfahren haben. —

So peinlich es ist, so muss es dennoch offen ausgesprochen werden, dass eine derartige — leider ja vielfach beliebte — Weise, aus 20 anderen Büchern und Werken ein neues Buch zu machen, des Ansehens, welches die Verlags-handlung und der Herausgeber mit vollem Recht genießen, wohl nicht ganz würdig scheint. Der Letztere feiert allerdings auch in dieser neuen Veröffentlichung einen Triumph, aber lediglich als Zeichner. Nicht wenige der Tafeln sind nach Auffassung und Darstellung meisterhaft gelungen, obwohl es andererseits unter den Abbildungen auch an mancher geringwerthigeren Arbeit nicht fehlt. — Das Buch wird schon aus diesem Grunde seinen Platz in einer architektonischen Bücherei immerhin behaupten, wenn auch weniger als „Thurmbuch“, sondern als ein „Sutter-Buch“, das zufällig der Darstellung von Thürmen gewidmet ist.

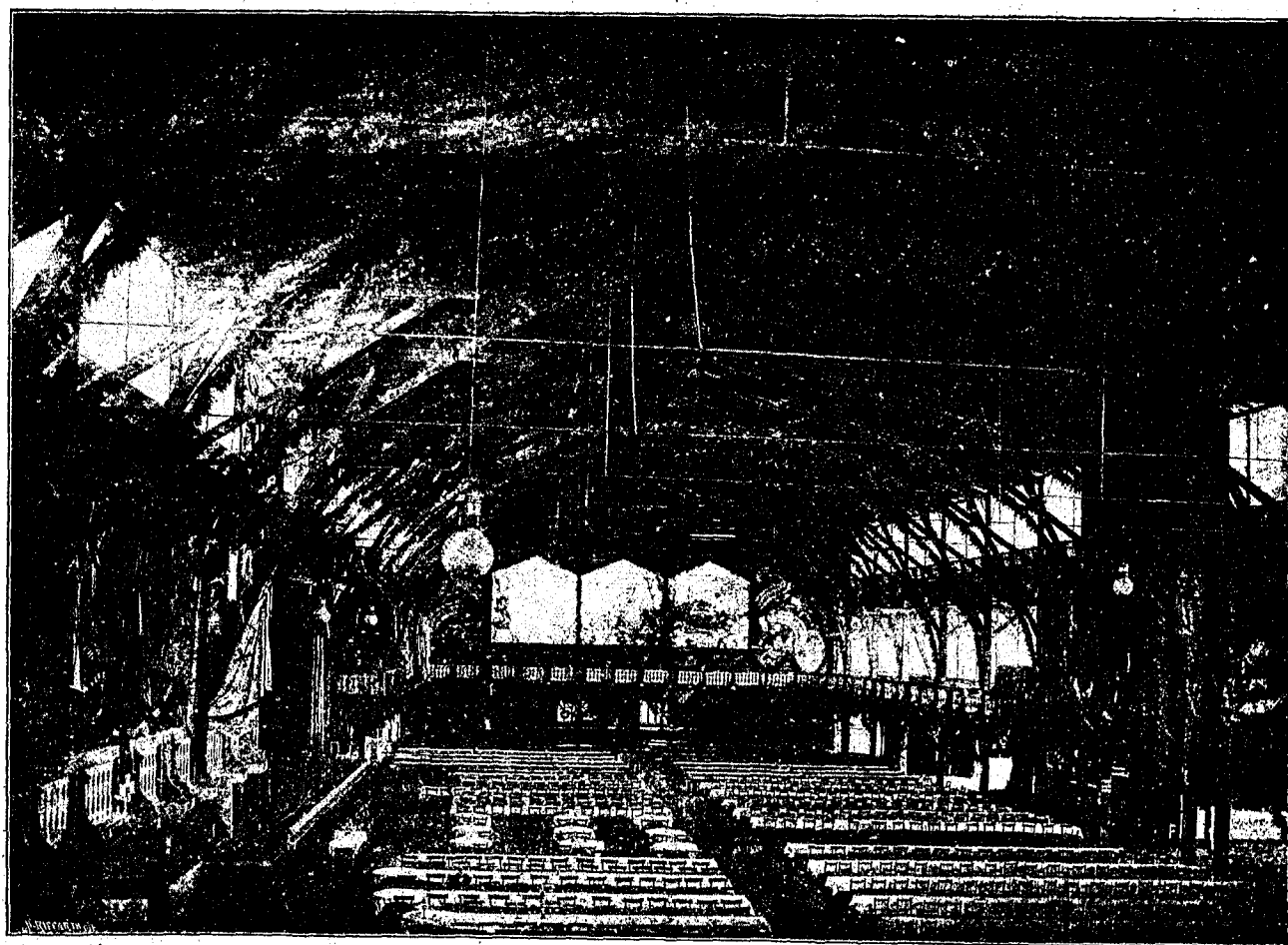
Sollte in späterer Zeit ein Fachmann die Herausgabe eines wirklichen „Thurmbuchs“ (etwa im Sinne der obigen flüchtigen Andeutungen) beabsichtigen, so wird er an dem Vorhandensein des in Rede stehenden Werks kaum ein Hinderniss finden. — Wir würden uns freuen, wenn die Anregung, welche wir damit zu geben wünschen, auf fruchtbaren Boden fiele. —

—F.—

\* Aus einer Landschaft, die inbetr. interessanter Thurmlosungen zu den reichsten auf deutschem Gebiet gehört und für ein „Thurmbuch“ zur wahren Fundgrube hätte werden können, aus Tirol ist beispielsweise nur das Thürmchen der St. Johanneskirche in Innsbruck und ein Mauerthurm aus Hall mitgetheilt.



Äußere Ansicht.



Ansicht des Innenraums.

FESTHALLE ZUM VII. DEUTSCHEN TURNFEST IN MÜNCHEN 1889.

Architekten Lincke & Littmann, Feodor Elste.

das Vorrücken desselben Ufers in den 64 Jahren von 1817 bis 1881, bei kräftiger Begrüppung, nur 500 m oder durchschnittlich jährlich 8 m betragen hat. Unter diesen Verhältnissen träte also, bei der Annahme, dass der Anwuchs sich in gleichem Maasse an den Inseln wie am Festlande bilden würde, die Verlandung des im Mittel 6 km breiten Fluth-Bassins in etwa 370 Jahren ein. Es mag aber auch angenommen werden, dass infolge der geplanten Abdämmungen und mit Hilfe intensiver Begrüppung, ungeachtet der geringeren Zuführung von Sinkstoffen, der Vorgang dergestalt beschleunigt werde, dass nach 100 Jahren die Deiche an der West- und Ostseite gelegt werden könnten. Während dieser Frist würden sich aber die für die Durchdämmungen aufgewandten Kosten, unter der Voraussetzung, dass die Unterhaltungs-Kosten derselben durch gleiche Ersparungen an den sonst zum Schutze der Inseln erforderlichen Werken ausgeglichen werden, durch den Zinsanwuchs bei nur 3 % ungefähr auf das Zwanzigfache erhöhen.

Da nun die Millionen, welche das Unternehmen, im Falle des Gelingens, erfordern würde, nicht bekannt sind, so bleibt nur übrig, aus dem Werthe des allenfalls zu gewinnenden Landes die Summe zu ermitteln, welche aufgewandt werden darf, damit das Unternehmen rentabel bleibe. Wird dabei, wie bisher, überall günstig gerechnet und angenommen, dass nach Abzug der Flächen für den Wasserlauf und die Deiche 35 000 ha nutzbaren Landes gewonnen werden, dass die zu seiner Gewinnung aufgewandten Begrüppungs-Kosten durch die inzwischen vom Anwuchs gehaltenen Erträge gedeckt seien, dass das Land nach der Bedeckung einen Werth von 3000 M. für 1 ha oder im ganzen von 105 Millionen habe und davon nur 3 Millionen für die 20 km langen Abschlussdeiche mit den Schleusen abgehen, so verbleibt der zwanzigste Theil von 102 Millionen oder reichlich 5 Millionen als zulässiger Aufwand für das großartige, mit einem ungewöhnlichen Wagniss verbundene Werk.

Dass auf dem durch die Vorschläge in No. 52 des Jahresganges 1884 empfohlenen Wege, d. i. lediglich durch die Einführung eines verbesserten Systems der Begrüppung, niemals zu dem Ziele, die Inseln in Verbindung mit dem Festlande zu bringen, gelangt werden könne, ist nicht minder gewiss. — Auf dem Watt an den Inseln ist eine Begrüppung überhaupt nicht ausführbar, weil dasselbe aus reinem Sand besteht, welcher, bei Ebbe ausgeworfen, in der Regel schon mit der nächsten Fluth in die Gruppen wieder hinein treibt. Da das Wasser an den Inseln ganz klar ist und kaum einige Schlicktheile führt, so kann auch durch fortgesetzte Bearbeitung dem Boden keine größere Bindigkeit ertheilt werden. Besser verhält es sich damit nahe an der Küste, und wenn auch auf den Nordseewatten die Sinkstoffe hier ebenfalls sehr sandhaltig sind, so lässt sich doch durch wiederholtes Auswerfen der Gruppen eine bessere Haltbarkeit der dadurch gebildeten Dämme erreichen. Dies gilt indess, mit Ausnahme besonders günstig belegener Anwälse, nur bei geringen Entfernungen vom Uferlande. Wo solche mehr als 100 m beträgt, verschwinden die Spuren der Arbeit meist schon nach wenigen Wochen. — Nach dem gewöhnlichen Verfahren beschränkt man sich darauf, 1,2—1,5 m breite, 0,3 m tiefe Gruppen in gleich weiten Abständen von 5—6 m, thunlichst normal zum Ufer, alljährlich ein mal auszuheben. Dabei empfiehlt es sich, den Boden aus je zwei Gruppen zu einem Damm zusammen zu werfen und erst, wenn die Dämme an den Rückenden sich gut halten und zu begrünen beginnen, die Erde auf den zwischen liegenden, bis dahin leer gelassenen Streifen ab-

zulagern. Dabei giebt man den Gruppen diejenige Länge, in welcher sie sich erfahrungsmässig halten, wobei, entsprechend dem Maasse, wie sich begrünter Anwuchs bildet, ein langsames Vorrücken erfolgt. — Eine Verbesserung dieses Verfahrens und damit eine Beschleunigung des Anwuchses ist in verschiedener Weise möglich, namentlich dadurch, dass in größeren Abständen höhere und breitere, durch Strohbestückung oder Besodung gesicherte Dämme hergestellt, oder durch Hinzufügung eben solcher Querdämme größere Felder gebildet werden, innerhalb welcher die Begrüppung ausgeführt wird. Auch die vom Verfasser der Vorschläge schon in seinem Buche „Geologie der ostfriesischen Marschen“ (Emden 1863) empfohlene Begrüppungsweise hat sich in ihrer Anwendung an der östlichen Jadeküste gut bewährt. Es handelt sich hier, in übrigens geschützter Lage mit starkem Schlickfall, um eine möglichst kräftige Förderung des hinter der Linie zurück gebliebenen Anwuchses. Zu erwägen ist jedoch, dass die Unterhaltungs-Kosten der Strohdämme, namentlich wo sie auf sandigem Watt und in starkem Wellenschlage liegen, recht bedeutend sind, da sie regelmässig im Herbst und, sofern sie Beschädigungen erleiden, auch im Frühjahr neu zu bematten sind, was bei 5 m Breite eine Ausgabe von 1—1½ M. für 1 m Länge bedingt. Durch Unterdecken von Queller kann es zwar gelingen, sie zu begrünen, aber auch dann sind sie nicht vor Beschädigungen behütet, welche jedesmal nur unter Anwendung von Strohbestückungen wieder beseitigt werden können. Jedenfalls irrt der Verfasser, wenn er angiebt, dass bis zur Erzielung eines festen Anwuchses die Anlage-Kosten durch die Unterhaltungs-Kosten nicht mehr als verdoppelt werden würden. Denn, um Erfolg zu haben, ist es unerlässlich, die Gruppen innerhalb der Felder alljährlich aufzuräumen, da mit ihrer Zuschlickung die Zu- und Abführung des Seewassers mit seinen Sinkstoffen aufhört und statt eines ebenen Anwuchses eine zerrissene Schlickfläche ohne Vegetation entsteht. Die erste Anlage der Gruppen ist aber nicht viel theurer als ihre jeweilige Aufräumung, und es wird daher, wenigstens auf den Nordseewatten, wo sich der Anwuchs in einem solchen Felde nicht in einem Jahre und auch nicht in einigen Jahren bildet, ein beträchtliches Mehrfaches der erstmaligen Kosten sich ergeben. Auch ist hier nochmals hervor zu heben, dass es mit der Bildung eines Anwuchses ohne von Zeit zu Zeit nachfolgende Bedeckungen seine Grenzen hat, auch wenn man sich noch so sehr bemühen möge, die Mittel zu seiner Bildung zu steigern. Diese Mittel sind an sich kleine und langsam wirkende und völlig ungeeignet zum Vorgehen gegen stärkere Gewalten, wie Wellenschlag und Strömungen. Wo jene Erfolg haben sollen, müssen diese erst besiegt werden, wozu es kostspieliger Anlagen von Buhnen, Durchschlägen und Umleitungen bedürfen würde, wenn nicht der Landgewinn auf sein natürliches Gebiet nahe am Ufer beschränkt bleiben soll.

Bei dem Zweifel, welchem es unterliegt, ob die Landfestmachung der Inseln für ihre Erhaltung von so außerordentlicher Wichtigkeit sei, wird man einstweilen noch gut thun, die Begrüppungen nicht in Rücksicht auf diesen Zweck, sondern nur insoweit zu betreiben, als sie zum Schutz des Ufers nothwendig sind oder für die Vorrückung desselben sich als nutzbringend erweisen. Andernfalls würde doch wohl nichts übrig bleiben, als zur Herstellung großer Verbindungs-Dämme zu schreiten, was freilich, nach den Erfahrungen, welche man damit bei Ameland und an anderen Stellen gemacht hat, nicht zu empfehlen ist. Fenge.

### Ueber Weichensignale.

**G**leich es meine Absicht war, auf eine etwaige Erwiderung des Hrn. Z. (Verfassers der Mittheilungen in Nr. 56 dies. Ztg.) in dem Falle nicht zu antworten, dass derselbe seine Namenlosigkeit beibehalten würde, so veranlasst mich, trotzdem dieser Fall eingetreten ist, doch ein besonderer Umstand zu einer Antwort auf die in Nr. 64 d. Z. enthaltene Erwiderung des Hrn. Z. Ich glaube nämlich annehmen zu müssen, dass ich den Kernpunkt seiner Absicht und seines Vorschlages nicht richtig erkannt hatte, dass es ihm nicht sowohl darauf ankommt, festzusetzen, in welchen Fällen eine Weiche überhaupt ein Signal erhalten, sondern auch und vor allen Dingen, welches von den beiden Signalen bei einer bestimmten Stellung der Weiche erscheinen muss.

Dafür, dass ich dieses übersehen habe, darf ich wohl als Entschuldigung zweierlei anführen, nämlich ein mal, dass für mich diese Frage überhaupt nicht mehr eine offene ist, vielmehr nur eine — wahrscheinlich mit dem Vorschlage des Hrn. Z. nicht übereinstimmende — Antwort zulässt, und sodann dass auch Andere durch den Mangel an unzweideutiger Ausdrucksweise in den Mittheilungen in Nr. 56 zum Übersehen dieser Frage verleitet wurden. — Auch Blum z. B. berührt in Nr. 60 diese Frage gar nicht.

Diesen Mangel an Klarheit verschuldet zunächst der Gebrauch des — leider von Vielen noch für unentbehrlich gehaltenen Fremdwortes „normal“. In Nr. 56 (Abs. 5) wird der Grundsatz gefordert:

„Sobald die grade bzw. normale Richtung des Schienenstranges verlassen wird usw.“

Was soll man unter der „normalen Richtung eines Schienenstranges“, wenn dieselbe im Gegensatz zur „graden Richtung“ angeführt wird, verstehen? Wie will Hr. Z. das verstanden wissen? Offenbar meint er nicht diejenige Richtung, welche sich aus der im § 46 des B. P. R. erwähnten „normalen Stellung der Weiche“ (auch hier würde viel deutlicher der gebräuchliche Ausdruck „Ruhestellung“ sein) ergibt; denn in Abs. 6 sagt er ausdrücklich, dass diese Ruhestellung ganz unabhängig von der Signalgebung gewählt werden darf; während er von der in Abs. 5 erwähnten „normalen Richtung des Schienenstranges“ die Signalgebung abhängig gemacht wissen will. Ein deutscher Ausdruck, und wenn dafür auch ein ganzer Zwischensatz eingeschaltet werden müsste, hätte ohne Zweifel wenigstens die Absicht erkennen lassen.

Ich vermag auch jetzt noch nicht klar darüber zu werden — und mit mir verschiedene meiner hiesigen Berufsgenossen — was hier eigentlich gemeint ist; und das soll als allgemein gültiger für Unterbeamte verständlicher „Grundsatz“ aufgestellt werden! Nur so viel geht hieraus hervor, dass unter gewissen Umständen auch bei Befahrung des graden Weichengleises (der graden Zunge) das Erscheinen des Signales für „Abzweigung“, also um mit Hrn. Z. zu reden, des grünen Lichtes gefordert wird, und dieser Umstand führt mich zur Beantwortung der oben bezeichneten Frage.

Nennen wir dasjenige Weichensignal, welches bei den preussischen Staatsbahnen in der viereckigen weissen Scheibe, nach der Absicht des Hrn. Z. in der nicht sichtbaren Scheibe (weissm Licht) besteht A, das andere — sichtbare Scheibe (grünes Licht) — B, so kann als unzweideutiger Grundsatz und jeden Zweifel ausschliessende Regel nach meiner Ansicht und Erfahrung nur gelten:

„Signal A gilt für diejenige Stellung der Weiche, in welcher das grade Weichengleise — die grade Zunge (!), —

Signal B für diejenige, bei der das krumme Gleise — die gekrümmte Zunge (!) befahrbar ist.“

Ich weiss sehr wohl, dass bei einzelnen deutschen Bahnen Bestimmungen bestehen, die hiervon scheinbar — vielleicht auch absichtlich — abweichen. Bei allen solchen Signalordnungen sind aber stets Fälle denkbar, in denen Zweifel entstehen, welches Signal nach solchen Vorschriften zur Anwendung kommen soll. Ich will nur einen solchen anführen: Bei der vorkommenden Vorschrift:

Signal A erscheint, wenn die Weiche auf das Hauptgleis (oder auf das durchgehende Gleis) gerichtet ist. oder noch unklarer:

Signal A erscheint, wenn die Weiche auf den graden Strang bezw. auf das Hauptgleis gerichtet ist, müssen sofort Zweifel entstehen, welches Signal bei den in einer Weichenstrasse liegenden, theils zu Hauptgleisen (im Sinne des § 46 B. P. R.), theils zu Nebengleisen führenden Weichen anzuwenden ist; ein ganz unaufklärerlicher Widerspruch entsteht dabei auch, wenn vor einem Inselbahnhof das grade Bahngleis sich mittels einer symmetrischen Weiche (mit zwei krummen Zungen) in zwei gleichwerthige Hauptgleise verzweigt. Hier ist in der Weiche weder ein grader Strang noch ein Hauptgleis vorhanden; über die Signalgebung fehlt daher bei solcher Vorschrift jeder Anhalt.

Ähnliche Unklarheiten, Willkürlichkeiten und Zweifel entstehen bei allen Vorschriften, die das Signal nicht ein für allemal von dem Befahren der graden oder krummen Zunge abhängig machen. Das letztere allein gestattet eine Jedem sofort klare und nie versagende Regel, und das ist für Signalvorschriften, die auch und namentlich von Unterbeamten verstanden und beachtet werden sollen, eine eiserne Nothwendigkeit.

Folgerichtig wird bei der von mir oben bezeichneten Vorschrift an der symmetrischen (mit zwei gekrümmten oder geknickten Zungen versehenen) Weiche in jeder Stellung derselben Signal B erscheinen, weil in jeder Stellung die gekrümmte Zunge befahren wird, der Zug eine Ablenkung aus der graden Richtung erfährt, und ebenso folgerichtig wird bei der neuen preussischen Zweihogen-Weiche Signal A erscheinen müssen, sobald der Zug die grade Zunge befährt, gleichviel ob und wie das Gleis vor der Weiche oder hinter der Zungenvorrichtung gekrümmt ist oder nicht.

Dieser Grundgedanke hat wohl bei den meisten Signalordnungen auch die Richtschnur gegeben (die badische z. B. betont ihn ganz ausdrücklich); die Nebenbedeutung des „Verbleibens auf dem Hauptgleise“ scheint — wo vorhanden — erst später zugefügt zu sein, denn in den meisten Fällen lassen sich sofort in derselben Signalordnung Widersprüche mit anderen Signal-

vorschriften (z. B. mit den für die dreistellige oder Kreuzungsweiche) nachweisen.

Dieser Grundsatz ist jedenfalls auch mit bestimmend gewesen, die farbigen Weichensignale zu verlassen und Formsignale zu verwenden, weil es für den Lokomotivführer usw. wichtig erscheint, nicht allein zu erkennen, dass die krumme Zunge befahren, dass von der graden Richtung abgelenkt werden, sondern auch nach welcher Richtung hin die Ablenkung erfolgen soll, und dies kann in einfachster Weise nur durch Formsignale geschehen.

Wenn ich noch einmal auf die von Hrn. Z. vorgeschlagene Darstellung des Signals A zurück kommen darf, so muss ich wiederholen: eine nicht sichtbare Scheibe ist kein Signal und entspricht den Vorschriften des B. P. R. und den technischen Vereinbarungen nicht, weil der Lokomotivführer am Weichensignal schon aus möglichst grosser Entfernung den Stand der Weiche erkennen soll, an der nicht sichtbaren Scheibe auf einem dünnen eisernen Stabe aber auch aus geringer Entfernung nicht zu erkennen vermag, ob die Weiche überhaupt mit einem Signale versehen ist oder nicht. In den Triester Bestimmungen war die Erkennbarkeit auf eine Entfernung von 500 Fuß verlangt; wenn die Vorschrift einer fest bestimmten Entfernung seitdem fallen gelassen ist, so sollten nur die mit einer solchen Vorschrift verknüpften bedenklichen Folgen (bei Nebel, Schneewehen usw.), nicht aber der Grundsatz beseitigt werden, dass das Signal aus möglichst grosser Entfernung erkennbar ist und dieser Grundsatz wird bei A — nicht sichtbare Scheibe offenbar verletzt. Wenn Hr. Z. in Nr. 64. hinzu fügt, dass es genügt, bei Tage den Weichenstand mit Laterne zu sehen, so ist das eine neue, aber willkürliche Ergänzung; die Laterne kann allerdings als Signal gelten, von derselben ist aber weder in Nr. 56 noch in den von mir durchgesehenen betreffenden Signalordnungen, z. B. in der badischen, leider nicht die Rede, und thatsächlich fehlt die Laterne bei Tage bei dergleichen Einrichtungen oft gänzlich. (siehe bayerische Staatsbahn!)

Dass es im Wesen der betreffenden Signalordnungen liegen soll, dass eine nicht sichtbare Scheibe als Signal und mit Recht gilt, bestreite ich auf das entschiedenste. Das einzige Signal, das bei einem Vergleiche in Frage kommen kann und woraus vielleicht jenes „Wesen“ hergeleitet wird, ist das Vorsignal, bei welchem die Scheibe nicht sichtbar ist, sobald der Abschluss-Telegraph auf Fahrt steht. Das Vorsignal hat aber einen ganz anderen Zweck und Sinn; der Lokomotivführer soll, sobald er an demselben angekommen ist, unter Umständen Bremsignal geben, er braucht also jene Stellung der Vorsignalscheibe, bei welcher er unter allen Umständen seine Fahrt ungehindert fortsetzen kann, nicht schon aus der Entfernung zu erkennen, ja er braucht sie überhaupt nicht zu sehen und zu beachten. Dieselbe Bewandniss hat es mit etwaigen anderen Signalen, die bei gefahrloser Fahrt bei Tage nicht sichtbar, nicht vorhanden sind. Wie man aber hierin ein „Wesen einer Signalordnung“ erblicken und hieraus Herleitungen für andere Signale, die aus möglichst grosser Entfernung erkannt werden sollen, machen will, ist nicht recht verständlich.

Köln, im August 1889.

E. Rüppell.

### Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin\*. Haupt-Versammlung am 2. September. Vorsitzender Hr. Schwechten. Anwesend 25 Mitglieder. — Es erfolgt zunächst die Wahl eines Ausschusses für die Vorträge. (6 Architekten und 6 Ingenieure). Zur Aufnahme in den Verein als auswärtiges Mitglied gelangt Hr. Archt. Geyer in Leipzig. —

Für den am 3. September unternommenen Ausflug waren das kürzlich vollendete Gebäude der Dresdener Bank und die in der Ausführung begriffene Moltke-Brücke als Zielpunkte gewählt. — Das genannte Bankgebäude besteht aus einem das Grundstück Französischestr. 35 einnehmenden ältern und einem auf dem Grundstück Behrenstr. 38 und 39 errichteten neuern Theile. Der letztere, ein aufwändiger Monumentalbau, kehrt seine statliche Hauptansicht dem Opernhausplatze zu. Hier befindet sich auch der Haupteingang, von dem aus man durch eine Vorhalle zu dem Hauptraum des Innern, der als Zentralraum ausgebildeten, durch zwei Geschosse reichenden und mit Oberlicht versehenen Kassenhalle gelangt. Diesem für den Zutritt des Publikums bestimmten Raume ist eine besonders glänzende Ausstattung zu Theil geworden, indem die Wände im unteren Theile mit polirtem Granit, darüber mit Marmor und Stuckmarmor bekleidet sind. Um denselben herum sind die wichtigsten der dem offenen Verkehr dienenden Kassen: die Haupt-, Effekten und Coupon-Kasse derart angelegt, dass sich der Geschäfts-Betrieb in der glattesten und übersichtlichsten Weise abwickeln kann. Zu dem Zwecke sind die Kassenräume sämtlich in weiten, die trennenden Zaltische

überspannenden Bogenstellungen gegen die Halle hin geöffnet, welche Anordnung übrigens auch noch den Vortheil gewährt, dass das in den Zentralraum reichlich einfallende Licht auch noch zur Erhellung der Kassenräume ausgenützt wird. In bequemer Verbindung sowohl mit der mittleren Raumgruppe wie auch unter sich schliessen sich die verschiedenen andern Geschäftsräume an, so weit sie im Erdgeschoss belegen sind, insbesondere das Büros- und das Wechselbureau, die Wechselstube usw. Im Untergeschoss liegt unterhalb der Kassenhalle der große Tresor, ein mächtiger, aus Stahlplatten hergestellter Kasten von etwa 65 qm Bodenfläche, in dessen elektrisch erleuchtetem Innern an den Wänden entlang die zum Aufbewahren der Gelder und Werthpapiere dienenden, mit kunstvollen Verschlüssen versehenen Schränke aufgestellt sind. Der Kasten ist von doppelten Mauern umgeben, zwischen denen ein Bewachungs-Umgang liegt. Der Zugang zum Tresor findet von dem unmittelbar daneben belegenen Effekten-Bureau aus statt; letzteres steht mit der über ihm liegenden Effekten-Kasse durch eine Treppe sowie durch Aufzüge in Verbindung. Im übrigen enthält das Untergeschoss an Geschäftsräumen nur noch die Expedition; die sonst verfügbaren Räume desselben sind zu kleinen Dienst-Wohnungen sowie zur Heizung usw. verwendet. Im ersten Obergeschoss liegen nach dem Opernhaus-Platze hinaus die Zimmer der Direktion; dieselben sind von einem breiten Gange aus zugänglich, welcher nach der Kassenhalle hin mit Bogenstellungen geöffnet ist und durch diese einen umfassenden Ueberblick über den in den Kassenräumen vor sich gehenden Geschäftsbetrieb gewährt. In demselben Geschoss enthalten verschiedene grössere Säle die Buchhalterei, das Sekretariat, die Korrespondenz und andere wichtige Geschäftszweige. Das zweite Obergeschoss enthält einige grössere und kleinere Dienst-Woh-

\* Der Bericht über die beiden Ausflüge am 19. u. 20. Aug. d. J. wird nachträglich noch mitgetheilt werden.  
D. Red.



nungen. — Unter den Geschäftsräumen, welche in dem nach der Französischen Straße zu belegenen älteren Theil des Bank-Gebäudes eingerichtet sind, ist eine Gruppe um deswillen besonders zu erwähnen, weil in ihr ein von der Bank soeben neu dem Verkehr übergebener Geschäftsweig, derjenige der Privat-Tresors, untergebracht ist. In einem diebes- und feuersicher angelegten Räume sind an den Wänden im ganzen etwa 1300 größere und kleinere eiserne Kästen angebracht, welche an Privatpersonen zur Unterbringung von Werthpapieren u. dergl. vermietet werden. Sämmtliche Kästen sind mit zwei verschiedenen Verschlüssen versehen; von den betr. Schlüsseln ist einer in Verwahrung des überwachenden Bankbeamten, den andern erhält die betr. Privatperson. Dadurch ist die Sicherheit gewährleistet, dass die Öffnung der Kästen nur durch die bezgl. Miether bewirkt werden kann. Zu diesem Privat-Tresor-Gewölbe gehören an Nebenräumen ein Zimmer für geschäftliche Besprechungen sowie noch ein besonderes Zimmer, in dem Kabinette abgetheilt sind, welche den Kassetten-Inhabern ein ungestörtes Alleinsein mit ihrem Besitz ermöglichen sollen. — Dass die technische Ausführung des neuen Bankgebäudes durchaus auf der Höhe der Jetztzeit sich befindet, braucht wohl kaum bemerkt zu werden; ein genaueres Eingehen auf Einzelnes ist an dieser Stelle nicht angängig. Die Architektur des Aeussern wie auch des Innern bewegt sich in den etwas frei behandelten Formen der italienischen Renaissance. — Der Mühe des Erklärens und Führens bei Durchwanderung des Gebäudes hatte sich dessen Erbauer, Hr. Reg.-Bmstr. Heim, in dankenswerther Weise unterzogen. —

Im Anschluss an die vorstehend geschilderte Besichtigung begaben sich die Ausflugs-Theilnehmer zu der Baustelle der Moltke-Brücke, von einem Bericht über das dort Gesehene kann unter Hinweis auf mehrfache Mittheilungen dieses Blattes Umgang genommen werden. Mg.

### Vermischtes.

Der Varrugas-Viadukt in der peruanischen Eisenbahn-Linie von Lima nach Oroya ist nach einer Mittheilung der Ztg. d. V. deutscher Eisenb.-V. im März d. J. durch einen Erdstoss zerstört worden. Das vor 17 Jahren durch die Baltimore-Brückenbau-Anstalt ausgeführte Bauwerk, welches die Schlucht des Rimac-Flusses mit 4 Öffnungen von je 33 m und 41 m Spannweite überbrückte, genoss einen Weltruf wegen der von keinem andern Bauwerk gleicher Bestimmung erreichten Höhe seiner Pfeiler, von denen einer bis zu 84 m sich erhob. Jeder derselben bestand aus 12 schmiedeisernen, aus einzelnen Theilen von 8,5 m Baulänge nach Art des amerikanischen Trestlework zusammen gesetzten Säulen mit zum Theil gusseisernen Querverbindungen. — Der Untergang des Bauwerks, an dessen Wiederherstellung unter den politischen Verhältnissen des Landes nicht zu denken ist, erfolgte derart, dass die (vielleicht durch ein Erdbeben veranlassten) Felsverschiebungen in der Rimac-Schlucht zunächst den höchsten der 3 Mittelpfeiler umrissen und damit die auf diesem ruhenden beiden Ueberbauten zum Einsturz brachten.

Das neue Mitglieder-Verzeichniss des „Deutschen Techniker-Verbandes“ ist soeben im Buchhandel erschienen und gegen Einsendung von Mk. 1,— durch die Redaktion der „Deutschen Techniker-Zeitung“, Berlin C., Große Präsidentenstr. 7, zu beziehen.

### Preisaufgaben.

Die öffentliche Ausstellung der Entwürfe zum National-Denkmal für Kaiser Wilhelm I. in Berlin hat in unerwartet schneller Weise bereits am 11. d. M. begonnen. Sie ist in dem s. Z. für die Zwecke der Jubiläums-Kunst-Ausstellung errichteten Anbau auf der nordöstlichen Seite des Ausstellungs-Palastes am Lehrter Bahnhof untergebracht und füllt hier den großen Saal und die beiderseits desselben gelegenen 6 Nebenräume (Z, W, X 1 und Y 1—4 des Lageplans auf S. 218/19 u. Bl.), die während der Ausstellung für Unfall-Verhütung bis jetzt den bezgl. Einrichtungen des Wasser-Verkehrs sowie der Sonder-Ausstellung der Vereine vom Rothen Kreuz vorbehalten waren. — Die Lage dieser Räume ist leider nicht derart, dass sie zugänglich gemacht werden könnten, ohne dass der Besucher das Gebiet der Ausstellung für Unfall-Verhütung betritt. Es hat daher die Besichtigung der zu der Preisbewerbung um das National-Denkmal für Kaiser Wilhelm I. eingegangenen Entwürfe nicht, wie sonst üblich, vollständig frei gegeben werden können, sondern er ist nur denen gestattet, welche Eintritt in jene andere Ausstellung sich verschafft haben.

Die Betheiligung an der Preisbewerbung (147 Entw. mit 51 Modellen) ist so zahlreich, dass die erwähnten 7 Säle dicht gefüllt sind — dichter sogar als es für diejenigen, welche sich mit einem eingehenden Studium der Entwürfe befassen wollen, erwünscht ist. In dem großen Mittelraume, der bei den bisherigen Kunst-Ausstellungen den Werken der Bildhauerei eingeräumt war, sind rings um den mittleren Springbrunnen diejenigen,

von Bildhauern herrührenden Entwürfe aufgestellt worden, deren Schwerpunkt ausschließlich in dem eingereichten Modell liegt, während die beigelegten Zeichnungen an den Seitenflächen des Unterbaues Platz finden konnten. Die Wände sind mit einer Anzahl anderer Entwürfe besetzt, deren Verfasser — zumeist wohl Bildhauer und Architekten, die sich zu einer gemeinsamen Schöpfung vereinigt haben — neben Modellen noch umfangreiche Zeichnungen zur Darstellung ihrer Vorschläge geliefert haben. Doch haben bei weitem nicht alle Entwürfe dieser Art in dem großen Mittelsaale untergebracht werden können, sondern es hat eine ganze Anzahl der später eingelaufenen bezgl. Arbeiten sich mit einem Platze in den Nebensälen begnügen müssen, an deren Wänden im übrigen die der Zahl nach überwiegenden, lediglich in Zeichnung dargestellten und in der Hauptsache wohl von Architekten herrührenden Entwürfe aufgehängt sind.

Ein Eingehen auf den Inhalt der Ausstellung, die schon am ersten Tage von einem außerordentlichen Andrang des Publikums heimgesucht wurde, wollen wir uns für heute noch versagen; da wir von demselben bisher nicht mehr als einen vorläufigen Gesamt-Eindruck gewinnen konnten, den wieder zu geben stets sein Missliches hat.

### Brief- und Fragekasten.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

I. Zu der Anfrage im Briefkasten der No. 68, die Spurweite der spanischen Eisenbahnen betreffend, macht der Unterzeichnete, welcher in den Jahren 1863, 66 3/4 Jahre bei spanischen Bahnbauten beschäftigt war, folgende Angaben aus seinen damaligen Notizen:

a) Nach den Angaben des Provinzial-Ingenieurs von Catalonien und nach Genehmigung vom 20. Febr. 1864 betrug die Spurweite 6 Fuß. Wie groß der damalige spanische Fuß war, kann nicht angegeben werden; doch findet sich in der betr. Profilskizze das Spurmaas von 6 Fuß auch umgerechnet zu 1,671 m.

b) Dagegen heisst es in einer damaligen „Instruction sur la pose de la voie du chemin de fer du Nord de l'Espagne“ wörtlich: La largeur normale de la voie est de 1,674 entre les bords intérieurs des champignons des rails.

Gera. Roth, Betriebsinspektor.

II. Ich theile Ihnen mit Bezug auf die Anfrage in einer der letzten No. der Dtsch. Bauztg. ergebnis mit, dass die normale Spurweite der spanischen Eisenbahnen 1,67 m beträgt, bemerke aber dazu, dass auf der Bilbao-Miranda-Tudela-Eisenbahn die in grader Linie und in Bogen von 1000 m Rad. befindlichen Gleise mit einer Spurweite von 1,674 m hergestellt wurden und auch so erhalten werden.

Wiesbaden.

C. Weiler.

### Offene Stellen.

I. Im Anzeigenthail d. heut. Nr. d. Dtsch. Bztg. sind ausgeschrieben für:

a) Reg.-Baumeister u. Reg.-Bauführer.

1 Stadtbmstr. f. Hochbau d. d. Rath-Zwickau. — 1 Reg.-Bmstr. d. Postbth. Stiller-Posen.

b) Architekten u. Ingenieure.

Je 1 Arch. d. d. Landbauamt Leipzig; Verwilt; d. Gas- u. Wasserwerke-Halle; Brth. Mückel-Rostock i. M.; Dombmstr. Salzmann-Bremen; Blumberg & Schreiber-Berlin SW., Friedrichstr. 4; Reimer & Körte-Berlin SW., Anhaltstr. 13; Bmstr. F. W. Eisold-Radebeul b. Dresden; T. 519 Exp. d. Dtsch. Bztg.; T. 61779 Hasenstein & Vogler-Mannheim. — 3 Arch. u. Ing. als Lehrer a. d. Baugewerkschule-Holzminden d. Dir. Haarmann. — 1 Arch. als Lehrer a. d. Bauschule Stadt-Sulza d. Dir. Teckern. — Mehre Ing. d. d. Reichstags-Bauverwalt.-Berlin. — 1 Ing. f. Kanalis. d. d. städt. Ob-Ing. Mitgau-Braunschweig. — 1 Ing. f. Wasserbau d. Wasserbau-Dir. Rehder-Lübeck.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.

Je 1 Landmesser d. d. Magistrat-Cottbus; Oberbürgermeister Becker-Köln; Reg.-Bmstr. P. Pries-Bromberg; städt. Ing. Völzing-Worms. — Je 1 Bautechniker d. d. kais. Werth Wilhelmshafen; k. Eis.-Bauinsp. (Cöthen-Leipzig)-Halle; Postbth. Tackermann-Berlin C., Helligkeitstr. 29; Reg.-Bmstr. Leidlich-Porta; Arch. H. Cornelius-Magdeburg; Arch. Bücher & Casemann-Düsseldorf; Ing. R. Müller-Zittau; die M.-Mstr. Bodo Hammer-Forst N.-L.; A. Mestwarl-Hannover; U. 520, E. 530 Exp. d. Dtsch. Bztg.; L. F. 11394 Rad. Mosse-Halle a. S. — 1 Tiefbau-Techniker d. d. städt. Ing. Völzing-Worms. — Je 1 Zeichner d. d. Haupt-Verwaltg. f. Staats-Eisenbahnbau-Dresden, Strehlenstr. 3 I.; R. 517 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 2 Zeichnergehilfen d. d. k. Eisenb.-Betriebs-Amt (Wittenberge-Leipzig)-Magdeburg. — 1 Steinmetzmstr. d. F. 3049 Rad. Mosse-München. — 1 Bau-Elve d. M.-Mstr. Jul. Gotthelmer-Berlin W., Blumenthalstr. 13. — 3 Schachtmstr. d. M. Grass-Berlin N., Schulstr. 6.

II. Aus anderen techn. Blättern des In- u. Auslandes:

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.

2 Reg.-Bfhr. d. Ath.-Bmstr. Szalla-Berlin, Bellermannstr. 7 I.

b) Architekten u. Ingenieure.

Je 1 Arch. d. Bmstr. E. Schmidt-Berlin, Alexander-Ufer 1; K. K. 3 Rad. Mosse-Berlin. — 1 Eisenb.-Ing. d. Eisenbahnbau-Unternehmer Fritz Engol-Ludwigs-Iust i. M.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.

Je 1 Techniker d. Brth. Kilburger-Halle a. S.; Brth. Knorr-Breslau; Garn.-Bauinsp. Neumann-Potsdam; Reg.-Bmstr. Wildfang-Rinteln; Bauleitung f. d. Artillerie-Kaserne-Ludwigsburg; die M.-Mstr. L. Bergmann-Urnstadt; Carl Stuermer-Zielenitz; Zimm.-Mstr. H. Felsch-Inowrazlaw; H. Stöfer-Weilburg; Brth. Stocks-Posen, Kl. Ritterstr. 10; Kreis-Bauinsp. Krone-Anklam; Bmstr. Wohlgenuth-Berlin W., Steglitzerstr. 20; 199 postl. Liegnitz; E. R. 642 Hasenstein & Vogler-Magdeburg. — 4 techn. Bireangehilfen d. d. k. Eis.-Betr.-Amt (M.-E.)-Münster i. W. — Je 1 Bauaufseher d. Brth. Thurmman-Wittenberg; Reg.-Bmstr. P. Pries-Bromberg. — 1 Bauaufseher d. Abth.-Bmstr. Szalla-Berlin, Bellermannstr. 7 I.

Berlin, den 18. September 1889.

Inhalt: Die Preisbewerbung für Entwürfe zu dem National-Denkmal Kaiser Wilhelms I. — Zur Frage der Kirchen-Heizungen. — Mittheilungen aus Vereinen: Architekten-Verein zu Berlin. — Vermischtes: Wechsel in der Stelle

des leitenden Architekten der deutschen Post-Bauverwaltung. — Wechsel in den Stellen der deutschen technischen Attachés. — Preisaufgaben. — Personal-Nachrichten. — Offene Stellen.

## Die Preisbewerbung für Entwürfe zu dem National-Denkmal Kaiser Wilhelms I.

Die Frage des National-Denkmal für Kaiser Wilhelm I., die nunmehr schon 1½ Jahre nicht nur die deutschen Bildhauer und Architekten, sondern auch die Kreise aller Kunst- und Vaterlands-Freunde lebhaft beschäftigt und neben dem Zeichenstift und dem Modellir-Holz so viele Federn in Bewegung gesetzt hat, ist endlich um einen wesentlichen Schritt weiter gefördert. Seit dem 4. Sept. sind die aufgrund des Preisausschreibens vom 30. Januar d. J. eingegangenen Entwürfe zu diesem Denkmal öffentlich ausgestellt und am 30. Sept. soll das Preisgericht zusammen treten, welches sie zu beurtheilen hat. Man darf erwarten, dass es — je nach dem Ergebnisse seines Urtheils — der Reichsregierung zugleich bestimmte Vorschläge für die weitere Behandlung der Angelegenheit unterbreiten wird.

Es wird im allgemeinen nicht erforderlich sein, die unsern Lesern aus früheren Mittheilungen geläufige Vorgeschichte der letzteren hier nochmals zu berühren. Nur an Eins möge von vorn herein nachdrücklich erinnert werden: an den Umstand, dass die Wettbewerbung durchaus nicht in der Hoffnung veranstaltet worden ist, durch dieselbe sofort einen zur unmittelbaren Ausführung geeigneten, allen Anforderungen entsprechenden Entwurf hervor zu rufen. Dazu waren die Schwierigkeiten der Aufgabe, bei der es nicht allein um den Gedanken und die Ausgestaltung des Denkmals an sich, sondern gleichzeitig auch um die Wahl des Denkmal-Platzes sich handelt, viel zu groß. Das Preisausschreiben hat daher mit Recht die Möglichkeit eines solchen Ausgangs zwar nicht unberücksichtigt gelassen, als den Zweck des Wettkampfs aber zunächst nur bezeichnet, „diejenigen Anforderungen, welche an ein des Andenkens des großen Kaisers würdiges, den Anschauungen des deutschen Volks entsprechendes Denkmal erhoben werden müssen, so weit fest zu stellen, dass aufgrund der Ergebnisse zum mindesten über den Platz des Denkmals Entscheidung getroffen, über die Gestaltung des Denkmals selbst aber noch ein weiterer Wettbewerb herbei geführt werden kann.“ Es sollte also einerseits das bis dahin vorhandene Gewirr verschiedenartiger Vorschläge, die ohne den Versuch einer tatsächlichen künstlerischen Lösung nach ihrem Werthe gar nicht beurtheilt werden konnten, soweit geklärt werden, dass es möglich wird, ein bestimmtes Programm für die Aufgabe zu entwerfen. Es sollten andererseits zugleich diejenigen Künstler ermittelt werden, die in erster Reihe berufen sind, an der endgültigen Lösung dieser Aufgabe theilzunehmen.

Man darf demnach unmöglich von einer Enttäuschung reden, wenn die Wettbewerbung in der That kein unmittelbar zu verwerthendes Ergebnis geliefert hat und wenn unter den 147, gegenwärtig im Landes-Ausstellungs-Palast vereinigten Arbeiten auch kein einziger Entwurf sich befindet, den des Volkes Stimme jauchzend als die Verkörperung seiner Träume von dem künftigen National-Denkmal des ersten deutschen Kaisers begrüßen könnte. Auf eine ungeahnte Offenbarung des Genies durfte man in einer Zeit überhaupt nicht rechnen, welche die immer weiter gesteigerte Verbreitung allgemeiner, schulmäßiger Bildung damit bezahlen muss, dass sie dafür eine um so geringere Zahl aus dem Durchschnitt hervor ragender Köpfe von urwüchsiger Eigenart besitzt. Wir müssen uns zufrieden geben, wenn statt der letzteren nur Meister vorhanden sind, die — in voller und freier Beherrschung aller Mittel ihrer Kunst — im Anschluss an die bestehenden Ueberlieferungen Neues und Schönes zu schaffen wissen.

Und an solchen Meistern hat es zum Glück auch unter den Theilnehmern dieses Wettkampfs nicht gefehlt. Wir stehen einer nicht kleinen Reihe von Lösungen gegenüber, die — mit Sorgfalt in sich abgewogen und mit hohem künstlerischem Geschick ausgestattet — der gestellten Aufgabe nicht unwerth erscheinen, wenn sie auch nicht die siegreiche Ueberzeugung zu erwecken vermögen, dass die Lösung nur so und nicht anders gedacht werden könne.

Leider wird der erfreuliche Eindruck, den diese gediegenen Arbeiten hervor bringen, für den ersten Blick etwas beeinträchtigt durch die Masse des Unbedeutenden und Werthlosen, das sich neben ihnen auf den Kampfplatz gedrängt hat. Selbst bei wohlwollendster Würdigung des guten Willens, mit dem die

Urheber der bezgl. Entwürfe ihrerseits ein Scherflein zur Förderung der großen nationalen Aufgabe beitragen wollten, kann man das offene Geständnis nicht zurück halten, dass mindestens die Hälfte der Theilnehmer gut daran gethan hätte, sich ihre Arbeit, den Beschauern und Beurtheilern des eingeleferteten Stoffes aber die unfruchtbare Mühe eines Eingehens auf ihre gut gemeinten, jedoch mit gar zu schwachen Kräften unternommenen Versuche zu ersparen.

Einige andere Entwürfe, die als künstlerische Leistungen an sich das höchste Interesse erwecken, gehen in dem Ziele, das sie sich gesteckt haben, offenbar so weit über das Maass des unter den vorliegenden Verhältnissen Erreichbaren hinaus, dass an einen Erfolg für sie von vorn herein nicht zu denken ist, wenn sie auch immerhin auf das Gesamt-Ergebnis der Wettbewerbung insofern nicht ungünstig einwirken werden, als sie den Maassstab der Anforderungen, welche man an das National-Denkmal für Kaiser Wilhelm I. stellt, entsprechend steigern dürften.

Rechnet man zu diesen Unterschieden im Wesen und Werth der eingeleferteten Arbeiten noch die durch die freie Wahl des Bauplatzes und des künstlerischen Hauptmotivs bedingte Mannichfaltigkeit ihrer Auffassung, sowie die weit gehenden Abweichungen, welche die Vorführung der Entwürfe in Zeichnung und Modell aufweist, so wird man leicht ermessen können, wie bunt ihre Ausstellung wirken muss. Denjenigen, der sie zum ersten Male besucht, dürfte die Masse dieser in anschaulicher Form auftretenden Vorschläge zur Gestaltung des Denkmals zunächst noch um vieles mehr verwirren, als s. Z. die Fluth der in der Presse auftauchenden Erörterungen, zumal es bei der dankenswerthen Schnelligkeit, mit der die Entwürfe der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden sind, leider nicht möglich gewesen ist, dieselben nach bestimmten Gesichtspunkten anzuordnen.

Für einen Berichterstatter, der seinen Lesern eine Uebersicht über das Geleistete geben will, ist es selbstverständlich unerlässlich, seinerseits eine solche Anordnung durchzuführen.

Am nächsten dürfte es liegen, vorab 2 Hauptgruppen von Entwürfen zu unterscheiden.

Zu der ersten rechnen wir alle diejenigen, ausschliesslich aus einem figürlichen Modell und einem Lageplan bestehenden, durchweg von Bildhauern herrührenden Arbeiten, deren Urheber zunächst lediglich die Gestaltung des Denkmals selbst ins Auge gefasst und erst in zweiter Linie, gleichsam beiläufig, daran gedacht haben, an welchem Platze dasselbe untergebracht werden könnte. — Die andere Hauptgruppe umfasst dagegen sämtliche Entwürfe, deren Verfasser von der Wahl eines bestimmten Standortes ausgegangen sind und die Gestalt ihres Denkmals dem anzupassen bemüht waren, was dieser Standort erheischte bzw. zu schaffen gestattete.

Für den durch den Standpunkt unserer Leser bedingten Zweck des vorliegenden Berichts und mit Rücksicht auf den Zweck der Wettbewerbung selbst glauben wir die Entwürfe dieser zweiten Gruppe, der sämtliche von Architekten herrührenden oder aus der gemeinsamen Arbeit eines Bildhauers und eines Architekten hervor gegangenen Arbeiten angehören, voran stellen zu müssen. Eine natürliche Gliederung zweiter Ordnung ergibt sich für sie aus der Wahl des betreffenden Bauplatzes. — So weit den betreffenden Entwürfen größere figürliche Modelle des eigentlichen Kaiserbildes beigegeben sind, werden wir die letzteren im Zusammenhange mit den gleichartigen Entwürfen der anderen Gruppe besprechen, zumal ja nicht ausgeschlossen ist, dass einer der letzteren in den architektonischen Rahmen eines jener allgemeiner gehaltenen Pläne übertragen werden könnte.

Wenn wir nicht alle Entwürfe in gleicher Ausführlichkeit behandeln, sondern unter Uebergang der unbedeutenderen Arbeiten unsere Aufmerksamkeit allein denjenigen zuwenden, die durch künstlerische Auffassung und glückliche Planbildung zu besonderer Theilnahme heraus fordern, so bedarf dies angesichts der Gesamtzahl der eingegangenen Entwürfe wohl keiner weiteren Rechtfertigung.

Und nun zur Sache!

(Fortsetzung folgt.)

## Zur Frage der Kirchen-Heizungen.

Niederdruck-Dampfheizung der Münsterkirche zu Bonn.

In No. 30 und 31 des Jahrg. 1888 des Centr. d. Bau-Verwaltg. bespricht Hr. Prof. H. Fischer in Hannover die verschiedenen für die Heizung von Kirchen verwendbaren Systeme. Er erklärt dabei auch die jetzt für viele Zwecke gerühmte und beliebt gewordene Niederdruck-Dampfheizung dann recht wohl mit Vortheil anwendbar, wenn man in der Lage ist, die Heizung ohne Unterbrechung arbeiten zu lassen.

Gleichzeitig mit dem Erscheinen dieses Aufsatzes ist in Bonn a. Rh. in der alten Münsterkirche eine solche Niederdruck-Dampfheizung eingerichtet worden. Zur Erlangung von Entwürfen für die Heizung der Münsterkirche und des mit ihr in Verbindung stehenden Nebengebäudes war ein Wettbewerb zwischen einigen Heiz-Technikern veranstaltet, bei welchem der Entwurf der Firma Bechem & Post in Hagen i. W. nicht

nur als der anscheinend zweckmäßigste, sondern nebenbei auch als der bei weitem billigste in der Anlage den Sieg davon trug. Demzufolge wurde auch die Ausführung des Entwurfs der genannten Firma übertragen. Die Anlage ist seit Anfang Oktober 1888 in ununterbrochenem Betriebe und hat im letzten Herbst und Winter, welche Gelegenheit genug zur vielseitigen Prüfung sowohl bei Kälte als auch bei gelindem Wetter boten, sich zur Zufriedenheit der beteiligten Kreise bewährt.

Für die Heiz-Anlage war seitens des Kirchen-Vorstandes die Bedingung gestellt worden, dass die Kirchenluft bei jeder kälteren Außen-Temperatur bis zu einer Wärme von  $+10^{\circ}\text{R.}$  gebracht werden könne. Eine größere Wärme wollte man nicht vorschreiben, weil die meisten Kirchenbesucher zur Winterzeit die Kirche mit Mänteln betreten, und deshalb Manche bei größerer Wärme-Entwicklung leicht Unbehagen empfinden und sich beim Verlassen der Kirche erkälten könnten.

Ueber die Einzelheiten des Bechem & Post'schen Heiz-Systems kann hier hinweg gegangen werden, weil über dasselbe schon an anderen Stellen vielfach berichtet ist und dasselbe sonach dem Leserkreis bekannt sein dürfte. Die beistehende Grundriss-Skizze im Maßstab 1:750 veranschaulicht die allgemeine Anordnung der Heiz-Anlage.

Nach dem Programm war außer der Kirche noch der östliche Kreuzgang-Flügel und das an dieser nach Osten hin angelehnte Gebäude zu beheizen. Letzteres enthält im Erdgeschoss in seinem südlichen Theil die Küster-Wohnung, im nördlichen den Kapitelsaal und zwei Nebenräume. Im Obergeschoss befinden sich die Wohnung des Obergemeindeführers und, anstoßend an den Chor der Kirche, die Sakristeien. Die zwei stehenden Dampfkessel sind in dem vom Kreuzgang aus zugänglichen Kellerraum *b* unter der Küster-Wohnung aufgestellt; daneben befinden sich die Lager-räume *a* für das Feuerungs-Material. Von den Dampfkesseln aus geht der Haupt-Heizrohrstrang unter dem Fußboden des Kreuzganges in die Kirche, wo er unter dem Fußboden des südlichen Seitenschiffs nahe der südlichen Außenwand sich bis zum westlichen Ende dieses Seitenschiffs hinzieht, und dabei eine Länge von nahezu  $70\text{ m}$  erreicht. Im Seitenschiff wird der Dampf aus dem Haupt-Rohrstrang in vier hinter den Beichtstühlen in einfacher, sinnreicher Weise in Mauer-Nischen aufgestellte, mit den gewöhnlichen Bechem & Post'schen Wärmeschutz-Mänteln umgebene eiserne Rippen-Heizkörper geleitet, welche die ihnen durch den Dampf mitgetheilte Wärme an die im Fulse der Mäntel eintretende Luft abgeben und letztere erwärmt in den Kirchenraum ausströmen lassen. Ferner ist noch ein fünfter Heizkörper im Chor aufgestellt und ein sechster in der Krypta. Für diese beiden Heizkörper und für den größten Theil der in der Obergemeindeführer-Wohnung und in den Sakristeien im Obergeschoss notwendigen Heizkörper ist ein besonderer Dampfrohrstrang von den Kesseln abgeleitet, weil die verschiedenen Fußboden- und Gewölbe-Höhen in den einzelnen Theilen der Bau-Anlage die ausschließliche Benutzung des für die Kirche angelegten Hauptstranges nicht gestattete. Die im Erdgeschoss des Neben-Gebäudes belegene Küster-Wohnung ist an die Heizung nicht angeschlossen. Wegen der großen Längen-Entwicklung konnte — abweichend von den gewöhnlichen Bechem & Post'schen Heiz-Anlagen — das Haupt-Dampfrohr nicht gleichzeitig als Kondenswasser-Rückleitung benutzt werden, sondern es mussten hierfür besondere Rohrleitungen vorgesehen werden.

Mit dieser einfachen Anordnung ist, wie die Erfahrung während der letzten Heiz-Periode vom Oktober 1888 bis jetzt gelehrt hat, der beabsichtigte Erfolg in allen Theilen erreicht worden.

Auf Veranlassung des Kirchen-Vorstandes wurde die Heizung zwei Prüfungen unterzogen, deren eine am 4. Oktober 1888 bei gelinder Witterung, die zweite am 12. Februar 1889 bei strenger äußerer Kälte, die schon mehrere Tage vor der Prüfung angehalten hatte, stattfand. Beide mal zeigte sich die Wärme in der Kirche in allen Theilen ziemlich gleichmäßig, am ersten Tage durchschnittlich  $+13^{\circ}\text{R.}$ , der äußeren Witterung entsprechend, am 2. Tage durchschnittlich  $+9^{\circ}\text{R.}$  Vor der zweiten Prüfung waren die in der Kirche aufgestellten Heizkörper bis

auf einen vier Tage lang abgesperrt, bezw. die Manteldeckel auf denselben geschlossen gehalten. Während dieser vier Tage wurde demgemäß die Kirchenluft sowohl, wie namentlich die Außenwände, wegen ihrer naturgemäßen Wärme-Abgabe an die kalte Außenluft bedeutend abgekühlt. Am Prüfungstage um 10 Uhr Vm. wurden die Heizkörper in der Kirche wieder geöffnet. Danach hatte der Kirchenraum schon um 3 Uhr Nm. eine durchschnittliche Temperatur von  $+9^{\circ}\text{R.}$  angenommen, also um  $1^{\circ}$  weniger, als für normale Verhältnisse (ohne tagelange Ausschaltung der Heizkörper) vorgeschrieben war, während gleichzeitig die sämtlichen Räume im Nebengebäude bis zu ihrer vorschrittmäßigen Temperatur von  $+16^{\circ}\text{R.}$  erwärmt waren. Die an verschiedenen Stellen der Kirche beobachteten Wärmegrade wichen nur unbedeutend von einander ab.

Hervor zu heben ist noch besonders die Rolle, welche die unter dem Chor liegende Krypta bei der Heizungs-Anlage spielt. Der in der Krypta aufgestellte Heizkörper nämlich hat nicht nur die früher dort stets vorhandene dumpe, kellerartige Luft beseitigt und den Aufenthalt dortselbst zu einem durchaus behaglichen gestaltet, sondern auch wesentlich günstigen Einfluss auf die Temperatur in dem Haupt-Kirchenraum selbst ausgeübt.

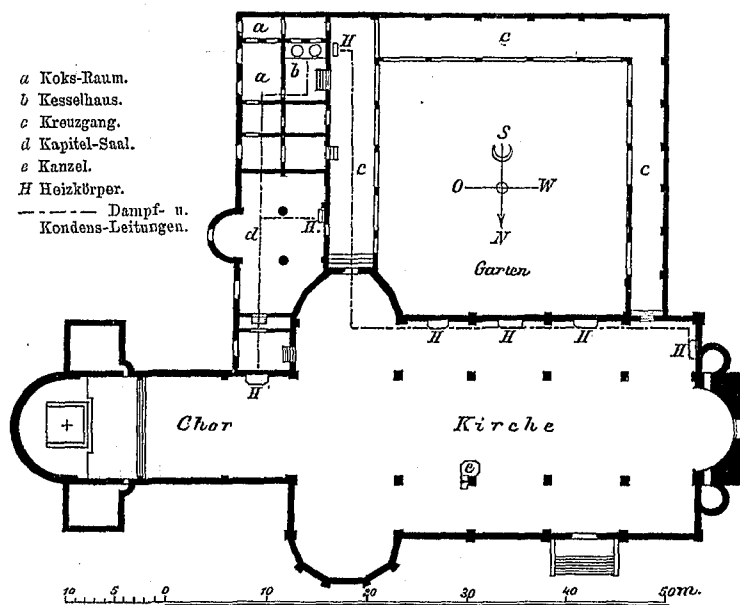
Früher nämlich machte sich im Mittelschiff der Kirche bei geöffneter Krypta-Thür stets ein empfindlicher, von letzterer ausgehender Zug bemerkbar. Jetzt ist der Zug infolge der Gleichmäßigkeit der Temperatur in beiden Räumen gänzlich verschwunden.

Bei der ersten Betrachtung des Entwurfs der Heiz-Anlage vor deren Ausführung drängte sich die Befürchtung auf, dass die nur an der einen Seite der Kirche im Seitenschiff untergebrachten Heizkörper zur gleichmäßigen Erwärmung des Kirchenraums nicht ausreichen würden, und dass wegen des Ausgleichs der von der kalten, ungeheizten Nordseite der Kirche herströmenden kälteren Luft mit der warmen, von dem südlichen Seitenschiff her sich nach oben bewegenden

Luft, insbesondere etwa neben den Pfeilern zwischen dem nördlichen Seitenschiff und dem Mittelschiff sich Zugluft bemerkbar machen würde. Diese Befürchtung wurde jedoch nicht bestätigt, Zugluft wurde an keiner Stelle der Kirche mehr wahrgenommen. Die Unternehmer der Heizungs-Anlage waren überdies bereit, im Falle der Bestätigung der angegebenen Befürchtung kostenlos Abhilfe zu schaffen, nöthigenfalls durch Vermehrung der Heizkörper bezw. durch Aufstellung solcher im nördlichen Seitenschiff.

Es wurden auch Beobachtungen über die Mischung der warmen mit der kalten Luft und die Luftbewegung angestellt, allerdings mit ganz rohen Mitteln. Zu diesem Behufe wurden an verschiedenen Stellen, besonders in verschiedenen Höhen, Rauchwölken entwickelt. An dem Steigen und Fallen derselben gewann man ein anschauliches Bild der Luftbewegung im Raume und der Luftvermischung. Man sah hierbei deutlich, wie die Luft von den ummantelten Heizkörpern zuerst schnell den Gewölbescheiteln des südlichen Seitenschiffs zuströmte, von hier seitwärts nach dem erhöhten Mittelschiff abgelenkt wurde, in letzterem an der südlichen Wand aufstieg und an der nördlichen Wand wieder langsam herab fiel und sich dann schließlich mit der Luft aus dem nördlichen Seitenschiff vermischte. Augenscheinlich hat die Verlängerung des Luftweges durch das überhöhte Mittelschiff und die dadurch bedingte Verlangsamung der Luftvermischung wesentlich zur Verhütung des befürchteten Zuges beigetragen. Dass bei diesem Vorgang nothgedrungen eine Anzahl von Wärme-Einheiten nutzlos verloren gehen muss, kann bei dem sonst durchweg günstigen Erfolg der Heiz-Anlage nicht in Betracht kommen.

Auch die ästhetische Seite der Anlage muss in ihrer Art als gelungen bezeichnet werden. In dem Programm für die Heiz-Anlage war ausbedungen, dass durch dieselbe die Architektur der Kirche nirgends beeinträchtigt werde und dass der Kirchen-Fußboden nicht quer durchschnitten werden dürfe. Diesen Vorschriften ist dadurch Rechnung getragen, dass erstlich die Rohrleitung sich nur auf das südliche Seitenschiff beschränkt und dass zweitens die Heizkörper in Wandnischen hinter den Beichtstühlen versteckt sind. Ist nun diese Auf-



stellung der Heizkörper, welche dem Zweck derselben äußerlich keinen Ausdruck giebt, auch eigentlich nicht als eine ästhetisch richtige Lösung zu bezeichnen, so muss man doch zugeben, dass sie wenigstens nicht ästhetisch anstößig wirkt, weil eben die Heizkörper gar nicht wahrnehmbar für das Auge sind und somit dem Architekten zu Tadel keine Veranlassung geben können.

Die Regulirung der Luftausströmungs-Oeffnungen in den Ummantelungen der Heizkörper geschieht von den Beichtstühlen aus. Die Bedienung der ganzen Anlage ist die denkbar einfachste; sie wird ausschließlich durch den Küster besorgt, welcher sich schnell in den Sinn der Anlage hinein gedacht und bisher alle Hantrungen richtig ausgeübt hat, so dass zu jeder Zeit der gewünschte Erfolg bei der Anlage erreicht war und Unregelmäßigkeiten im Betriebe nicht vorgekommen sind.

Das vorliegende Beispiel des Gelingens der Niederdruck-Dampfheizung für die Erwärmung einer Kirche ist geeignet, zur weiteren Anwendung auf diesem Gebiete zu ermuntern. Bedingung dafür wird aber immer bleiben, dass der Betrieb der Heizung ein ununterbrochener ist. Bei katholischen Kirchen wird das — voraus gesetzt, dass nicht andere örtliche Hindernisse entgegen stehen — keine Schwierigkeiten bieten. Aber

auch für protestantische Kirchen wird eine solche Anlage oftmals leicht durchzuführen sein, wenn, wie es ja häufig vorkommt, mit der Kirche Dienst-Wohnungen für die Geistlichen und den Küster in Verbindung gebracht werden, und somit die Heizung für die Erwärmung dieser Wohnungen ununterbrochen arbeiten kann. Selbst wenn diese Wohnungen nicht unmittelbar an die Kirche anstößen, sondern durch eine Straße von ihr getrennt sind, wird eine solche Anlage keine besonderen Schwierigkeiten machen, da die Heizröhren, an welchen Reparaturen nur in den allerseltensten Fällen vorkommen können, in geeigneter Isolirung selbst bis auf große Entfernungen quer durch den Straßenkörper geleitet werden können.

Auch für die ästhetische Ausbildung der Wärme-Mäntel in den Kirchen werden sich künstlerische Lösungen finden lassen, auch wenn Beichtstühle nicht vorhanden sind, um hinter ihnen die Heizkörper zu verstecken. Vielleicht giebt sogar einmal die Aufstellung solcher Heizkörper an den manchmal recht eintönigen unteren Wandflächen der Kirche dem Architekten gerade Gelegenheit zu einer lebhafteren, dabei in der Formgebung den Zweck bezeichnenden Unterbrechung der Eintönigkeit.

Bonn, im März 1889.

J. L.

### Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. Eine außerordentlich rege Betheiligung fand der für den 19. August veranstaltete Ausflug zur Besichtigung des Königlichen Schlosses in Berlin. Im inneren Schlosshofe versammelten sich zur festgesetzten Stunde gegen 200 Mitglieder und Gäste, unter letztern zahlreiche Damen. Einen besonderen Anreiz hatte wohl die durch eine voran gegangene Ankündigung geweckte Hoffnung gegeben, es werde in erster Linie die im Schlosse neu hergerichtete Wohnung Sr. Maj. des Kaisers zur Besichtigung gestellt werden. Groß war daher die Enttäuschung, als den Versammelten durch ein Mitglied des bezügl. Ausschusses eröffnet wurde, es sei bei dem Hofmarschallamte trotz allen Bemühungen nur die Zulassung der Herren zu den Kaiserl. Gemächern erwirkt worden, so dass den erschienenen Damen diese Abtheilung der Schlossräume leider nicht gezeigt werden könne. Als Grund dieser Beschränkung der Besichtigungs-Erlaubnis wurde angeführt, dass die genannte Hofbehörde von dem Grundsatz, wonach die Kaiserl. Wohnung dem „Publikum“ verschlossen sei, auch in diesem Einzelfalle nicht habe abweichen wollen. — So trennte sich denn die Gesellschaft wohl oder übel in zwei große Gruppen, eine weibliche und eine männliche, und während die erste dem bekannten, zu den Prunksälen des Schlosses, den sog. Paradekammern, hinauf führenden Wendelsteig sich zuwandte, ließ die andere sich zu der im Südfügel eingerichteten Kais. Wohnung geleiten. Den Haupt-Zugang zu dieser bildet eine in mehreren Armen aufsteigende Prachttreppe aus weißem Marmor, welche auf eine vorwiegend in demselben Material gehaltene und mit mehreren kostbaren Bildwerken ausgestattete obere Vorhalle mündet. Von dieser aus gelangt man in die lange, nach dem Schlossplatz hinaus belegene Flucht von Gemächern, welche Kaiser Wilhelm II. zu seiner Wohnung erkoren. Die Besucher sahen indess nur einige Haupträume; auch war das Verweilen in denselben auf eine sehr kurze Zeit beschränkt, so dass von der Wirkung der in letzter Zeit durchgeführten Erneuerungs-Arbeiten nur ein ganz flüchtiger Eindruck gewonnen werden konnte. Am meisten fesselte natürlich das Arbeitszimmer des Kaisers die Aufmerksamkeit. Dasselbe zeigt an den Wänden über dem hohen Sockel aus herrlichem Nussbaumholz eine Bekleidung aus gepresstem, vergoldetem und getöntem Leder. Decke und Voute sind mit älteren, nur wenig und äußerst vorsichtig aufgefrischten Gemälden bedeckt. Eine große Anzahl Photographien, Nippsachen, Bücher verleihen dem an sich etwas dunkel erscheinenden Raume eine gewisse Behaglichkeit. Unter den sonstigen Räumen zeichnen sich namentlich ein kleiner, säulenumrahmter Gesellschaftssaal, sowie die Bibliothek und das Speisezimmer durch reiche Durchbildung aus. Die Schlaf- und vertraulichen Wohn-gemächer wurden den Besuchern nicht gezeigt. Den Damen war somit nicht Allzuviel entgangen. Dieselben hatten unterdessen die Elisabeth-Kammern, die Kleist'sche Wohnung, die Elisabeth-Galerie, die Braunschweig'schen Kammern, kurz alle die denkwürdigen älteren, sonst dem Publikum gleichfalls verschlossenen Räume zu schauen bekommen. Diese wurden alsdann auch von der Herrenabtheilung durchwandert. Nachdem schließlich noch die Paradekammern, der weiße Saal und die Schlosskapelle besichtigt worden, war der Ausflug in seinem sachlichen Theile beendet. —

Einen besonders glücklichen Griff hat der Ausschuss für die Sommer-Ausflüge mit der Wahl des Zieles für den am nächstfolgenden Tage, den 20. August, unternommenen Ausflug gethan. Die Aussicht, in den für die Bauhätigkeit Berlins so bedeutungsvollen Kalkstein-Brüchen von Rüdersdorf zwei „Bergstürze“ erleben und den Hin- und Herweg zumeist in reizvollen Dampferfahrten erledigen zu können, hatte gegen 120 Theilnehmer, darunter etwa 50 Damen, herbei gelockt. Der

Zudrang zur Theilnahme wäre (vielleicht weit über das Erwarten der Veranstalter hinaus) gewiss noch bedeutender gewesen, wenn nicht der Himmel eine gar bedrohliche Regenstimmung gezeigt und zeitweise auch ernstlich seine Schleusen geöffnet hätte. Noch während der nahezu einstündigen Eisenbahnfahrt nach Erkner rieselte das sonst oft so sehnstüchtig und doch vergebens ersehnte Nass ziemlich unablässig aus den grauen Wolken hernieder. Kaum aber war am Ufer des Flakensees der Sonderdampfer mit kalter Verachtung aller Wetter-Drohungen bestiegen, so klärte sich der Himmel auf, und bei lieblichem Sonnenschein ward der Woltersdorfer Schleuse zugeklopft. Hier klang den Nahenden fröhliche Musik entgegen, ausgeübt von der zum Empfang und Geleit der Gäste abgeordneten Rüdersdorfer Knappschafts-Kapelle, welche nunmehr auf dem Schiffelein Platz nahm und mit ihren unermüdlich gependeten Klängen die weitere Fahrt durch den Schleusenkanal und über den Kalksee verschönern half. Auf dieser fanden die landschaftlichen Reize der beiderseitigen Ufergelenke mit ihren freundlichen Landhäusern und Gärten und ihren waldekrönten Anhöhen ungetheilte Anerkennung. In Rüdersdorf ward der Kaffee eingenommen und dann auf zwei Fahrzeugen, einem Dampfer nebst angehängtem Kahn, die Fahrt zu den Kalkbergen angetreten. Von nun an hatte sich die Gesellschaft der liebenswürdigsten Führung durch den Vorstand der Berginspektion Rüdersdorf, Hrn. Berginspektor Gerhard, zu erfreuen, der nicht müde wurde, alle Fragen über die Geschichte und den Betrieb der Kalkwerke zu beantworten. In seiner Begleitung befanden sich außer zwei Beamten der letztern noch die Hrn. Reg.-Bmstr. Latowsky und Zementfabrik-Direktor Dr. Prüssing, welche schon an den Vorbereitungen des Ausfluges in besonders verdienstlicher Weise sich betheilig hatten. Nach Durchfahrung des mit bengalischem Licht erleuchteten Redentunnels ward im Alvensleben-Bruch angelegt, worauf die Gesellschaft sich zu einem von den Herren Führern ausgewählten, zur Beobachtung der Sprengung besonders geeigneten Punkte begab. — Einige einleitende Worte des Hrn. Berginsp. Gerhard erläuterten die in Rüdersdorf gebräuchliche Art der Gesteinsgewinnung. Es werden in die Kalksteinwand von der Sohle des Bruches aus Gänge vorge-trieben und diese alsdann durch Querschläge derart verbunden, dass die Gebirgsmasse nur noch auf einzelnen Pfeilern ruht, welche durch Sprengarbeit allmählich bis auf ein gewisses, durch die Sicherheit gebotenes Mindestmaß verschwächt werden. Diese Pfeiler werden nun nach Maafsgabe des Bedarfs an Kalksteinen gruppenweise gleichzeitig weg geschossen, wodurch die betr. Wand zum Sturz gebracht wird. Aus den nieder-gegangenen Trümmern wird dann alles brauchbare Gestein ausgelesen und nach seiner Verwendbarkeit sortirt. Die Hauptmenge der gewonnenen Kalksteine findet als Bruchsteine bei Herstellung der Gebäude-Grundmauern sowie bei Wasserbauten Verwendung; nur ein verhältnismäßig geringer Theil wird zu Kalk gebrannt. In neuerer Zeit werden die mergelhaltigen Lagen zur Erzeugung von Zement bezw. hydraul. Kalk verwor-then. Die gesammte Förderung beläuft sich jetzt bei einer Arbeiterzahl von 950 Mann auf etwa 420 000 cbm im Jahre. — Nach dem kurzen Vortrage wurden an der dem Standorte der Zuschauer gegenüber liegenden Wand die Zündschnüre in Brand gesetzt; eine mächtige Kanonade erscholl, und mit dumpfem Getöse brach die ihrer Unterstützung beraubte Felswand in sich zusammen. Etwa 7000 cbm Masse war durch diesen Sturz gelöst. Ein zweiter Sturz ward dann noch in dem benachbarten Tiefbau beobachtet; der Anblick der Sprengwirkung gestaltete sich hier noch eindrucksvoller, da die unterschrägte Wand erheblich höher war. — Nun gings wieder zu Schiffe; die Musik nahm ihre Thätigkeit wieder auf; wiederum ward der zauberisch erleuchtete Redentunnel durchfahren, dann aber ohne noch-



maligen Aufenthalt die Fahrt über den Kalksee bis nach „Waltersdorfer Schlenze“ fortgesetzt, woselbst man sich im Gasthause am Kranichsberg zum gemeinsamen Abendessen niederließ. Während des letztern wurden freundliche Worte des Dankes gerichtet an die oben genannten Rüdersdorfer Herren, sowie an die mit der besonderen Veranstaltung des vortrefflich gelungenen Ausfluges betraut gewesenen Hrn. Reg.-Bmstr. Hein und Meier. Unterdessen hatte sich mit Anbruch der Nacht wieder Regenwetter eingestellt; dasselbe vermochte jedoch die gute Laune nicht zu verschrecken, und ein aus dem Stegreif veranstaltetes kleines Tanzvergnügen hielt insbesondere die jüngere Welt noch bis zur letzten Rückfahrt-Gelegenheit fröhlich vereint. Mg.

In der engeren Wettbewerfung um den Entwurf des Geschäftshauses für das Verkaufs-Syndikat der Kalwerke zu Stassfurt ist mittlerweile die Entscheidung gefällt worden. Der Beurtheilungs-Ausschuss hat nunmehr der Arbeit von Hrn. Kraemer den 1. Preis (500 M.) zuerkannt, während der 2. Preis (300 M.) unter die beiden anderen Theilnehmer des engeren Wettbewerbs, Hrn. Dylewski bezw. Erdmann & Spindler getheilt worden ist.

### Vermischtes.

Wechsel in der Stelle des leitenden Architekten der deutschen Post-Bauverwaltung. Hr. Geh. Ob.-Reg.-Rth. Kind in Berlin, der oberste Beamte der deutschen Post-Bauverwaltung, dessen Verdienste um das Postbauwesen und die deutsche Baukunst der Gegenwart wir erst vor kurzem dankbar zu würdigen Gelegenheit hatten (S. 229 Jhrg. 88 u. Bl.), hat nach Vollendung seines 65. Lebensjahres den Abschied erbeten und denselben unter Ernennung zum Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rth. mit dem Range eines Rathes I. Kl. erhalten. Zu seinem Nachfolger dürfte voraussichtlich Hr. Postbaurath Skalweit in Hannover ernannt werden, der bereits seit einiger Zeit zu Verwaltung der bezgl. Stelle berufen worden ist. Dem allgemeinen Fachinteresse würde mit dieser Wahl um so mehr gedient sein, als damit Gewähr gegeben wäre, das deutsche Postbauwesen auch fernerhin nach den gesunden Grundsätzen geleitet zu sehen, durch welche sich die bisherige Verwaltung so vorthellhaft vor anderen Baubehörden ausgezeichnet hat.

Wechsel in den Stellen der deutschen technischen Attachés. Die Stelle des technischen Attachés in London, soll, nachdem der bisherige Inhaber derselben, Hr. Landbauinsp. Thür zurück berufen worden ist, für die nächste Zeit nicht besetzt werden. Dafür soll fortan der deutschen Botschaft in Wien ein technischer Attaché beigegeben werden; die Wahl für diese Stelle ist auf Hrn. Wasserbauinsp. Röder gefallen. — Bei der Botschaft in Rom wird Hr. Landbauinsp. Küster durch Hrn. Wasserbauinsp. H. Keller ersetzt. — Es tritt demnach der Fall ein, dass unter den 5 technischen Attachés 4 Wasserbau-Techniker sich befinden, während zu denselben augenblicklich kein einziger Architekt gehört.

### Preisaufgaben.

Preisbewerbung für Entwürfe zu einer Kirche für das Bläsi-Quartier in Basel (S. 438). Ein süddeutscher Fachgenosse, der die öffentliche Ausstellung der zu dieser Preisbewerbung eingesandten Entwürfe besucht hat, schickt uns einen kurzen Bericht über dieselbe, den wir nachstehend unter dem Vorbehalte mittheilen, dass wir über die Berechtigung der darin kund gegebenen Ansichten unsererseits natürlich kein Urtheil besitzen.

„Das Gesamtbild der 44 Entwürfe, welche in der Mehrzahl den gotischen Stil zeigen, macht einen erfreulichen Eindruck. Mehr denn sonst sind Versuche einer Lösung im Sinne der Renaissance gemacht, dieselben vermögen aber hier dem Verlangen nach einem kirchlichen Eindruck nicht zu entsprechen. — Die Grundrisse der 4 preisgekrönten Entwürfe sind bei früheren Wettkämpfen schon wiederholt dagewesen, so dass sich über ein neues Motiv nicht berichten lässt. Die Sieger des kürzlich in Dortmund ausgefochtenen Kampfs, Hrn. Vollmer und Doflein in Berlin, haben in dieser Beziehung einfach ihre Rollen gewechselt; d. h. Hr. Doflein, der in Dortmund mit einer Kreuzanlage vertreten war, erscheint hier mit einer Saalkirche, Hr. Vollmer dagegen mit einer Kreuzkirche. Beide Arbeiten sind ausgezeichnete Leistungen und hätten meiner Ansicht nach statt des 3. und 4. den 1. und 2. Preis verdient. Der mit dem 2. Preise ausgezeichnete Entwurf des Hrn. Pfeiffer, eine Kreuzanlage im romanischen Stil, ist von so großer und nüchterner Einfachheit, dass er wohl besser für die Ludwigsstraße in München passen würde als für den Baseler Bauplatz. Auch die Arbeit von Hrn. Henry, welcher der 1. Preis zutheil geworden ist, zeigt eine Kreuzanlage mit rechtwinkeligem Chorausschluss in voller Breite des Mittelschiffes. Leider ist der Chor derart zwischen Anbauten eingeschachtelt, dass eine unmittelbare Licht-Zuführung in denselben unmöglich ist, da, wie

aus dem Längenschnitt erst deutlich hervor geht, die abschließenden Dachanlagen keine Fensterbildung mehr zulassen. Der vornehmste Theil einer jeden Kirche ist und bleibt die Stätte für den Altar, wo in jeder Beziehung Licht verbreitet werden soll; hier aber ist der Altarraum ausschließlich auf das Licht angewiesen, das ihm von den Rosetten in den Kreuzflügeln, 14 m von dem Mittelpunkt der Kirche entfernt, zuströmt. Meiner Ansicht nach ist dies ein Fehler, der den Entwurf ohne weiteres von der Preisertheilung hätte ausschließen müssen, ganz abgesehen von den anfechtbaren Punkten in der architektonischen Ausgestaltung, den unnützen und unmotivierten Blendern an den Giebeln, der ungeschickten und unreifen Thürmungs usw. Frankfurt a. M., 8. September 1889. Louis Müller“.

### Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Dem Geh. Ob.-Reg.-Rth. u. vortr. Rth. im Reichs-Postamt, Kind in Berlin, ist bei seinem Scheiden aus dem Dienst der Charakter als Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rth. mit dem Range eines Rathes I. Kl. verliehen.

Baden. Dem Bmstr. L. Jacobi, Dir. d. Saalburg-Museums in Homburg, ist das Ritterkreuz I. Kl. des Ordens v. Zähringer Löwen verliehen u. d. Ob.-Brth. Hemberger in Karlsruhe ist die Erlaubniss zur Annahme u. zum Tragen des ihm verliehenen Kommandeurkreuzes II. Kl. des herzoglich anhalt. Hausordens Albrechts des Bären, dem Ob.-Ing. Masch.-Insp. Kayser in Konstanz u. dem Betr.-Insp. Janson b. d. Gen.-Direkt. d. großh. Staats-Eisenb. die Erlaubniss zur Annahme und zum Tragen des ihnen verliehenen Ritterkreuzes I. Kl. des kgl. württ. Friedrichs-Ordens ertheilt.

Preußen. Verliehen: der Rothe Adler-Orden III. Kl. m. d. Schl. dem Geh. Brth. Tolle, vortr. Rth. im Minist. d. öffentl. Arbeiten u. dem Brth. u. Prof. a. d. techn. Hochschule zu Hannover, Debo; der Rothe Adler-Orden IV. Kl. dem Reg.- u. Brth. v. Rutkowski, Dir. d. Eis.-Betr.-Amtes (Dir.-Bez. Elberfeld) in Hagen u. dem Garn.-Bauinsp. Linz in Hannover; der kgl. Kronen-Orden II. Kl. dem Geh. Reg.-Rth. u. Prof. a. d. techn. Hochschule zu Hannover, Hase; der kgl. Kronen-Orden III. Kl. dem Stadtbtrh. Gerber in Göttingen; dem z. Z. aus dem preuss. Staatsseisenb.-Dienste beurlaubten Eisenb.-Masch.-Insp. Hermann Rumschüttel u. dem Landes-Bauinsp. Otto Reinhardt in Berlin der Charakter als Brth.

Die nachgesuchte Entlassung aus dem preuss. Staatsdienst ist ertheilt: dem Eis.-Bau- u. Betr.-Insp. Wetz in Cottbus behufs Uebernahme d. Stelle eines vortr. Rths. im großh. hess. Minist. d. Finanzen u. dem bish. kgl. Reg.-Bmstr. Wilh. Walther in Berlin.

Württemberg. Dem Prof. Kopp am Polytechnikum in Stuttgart ist das Ritterkreuz der Württ. Krone verliehen.

Bauinsp. a. D. Karl Gerber in Calw ist gestorben.

### Offene Stellen.

I. Im Anzeigenth. d. heut. No. d. Dtsch. Bztg. sind ausgeschr. für:

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.  
1 Reg.-Bmstr. d. Postbtrh. Stiller-Posen. — 1 Stadtbmstr. f. d. Hochbau d. d. Rath-Zwickau.

b) Architekten u. Ingenieure.  
Je 1 Arch. d. d. Landbauamt-Leipzig; Bmstr. F. W. Eisold-Radebeul bei Dresden; Arch. Heins-Boppard a. Rh.; Reimer & Körbe-Berlin SW., Anhaltstr. 12; H. 533, K. 535 Exp. d. Dtsch. Bztg.; T. 61779 b. Haasenstein & Vogler-Mannheim. — 1 Arch. als Lehrer a. d. Bauschule d. Stadt Sulza d. Dir. Teckrohn. — 3 Arch. u. Ing. als Lehrer a. d. Baugewerkschule Holzminden d. Dir. G. Haarmann. — Arch. u. Baugeing. d. Dir. d. Baugewerkschule Idstein. — Je 1 Ing. d. d. Baudeput. Abth. Straßensbau-Bremen; Garn.-Bauinsp. Andersen-Straßburg i. E. — 1 Ing. f. Wasserbau d. Wasserbaudir. Rehder-Lübeck.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.  
1 Reg.-Landmesser d. d. Magistrat-Cottbus. — 1 Vermessungshelfer d. d. Stadtbauamt-Cassel. — Je 1 Techniker d. d. Baudeput. Abth. Straßensbau-Bremen; Garn.-Bauinsp.-Spandau I.; Postbtrh. Stiller-Posen; Garn.-Bauinsp. Goebel-Altona; d. Reg.-Bmstr. Krümer-Berlin, Wilhelmstr. 43, F. Knauer-Schwedt a. O., Knothe-Coeslin; Stadtbmstr. G. A. Schmidt-M.-Gladbach; Arch. W. Kummer-Saalfeld O.-Pr.; Blocher & Casemann-Düsseldorf; G. A. L. Schulz & Co.-Berlin SO., Brückenstr. 13a; M.-Mstr. Bodo Hammer-Forst N. L.; M.-Mstr. Georg Lehmann-Crossen a. O. — 1 Techniker nach Düsseldorf d. E. 530 Exp. d. Dtsch. Bztg. — Je 1 Zeichner d. Verwalt.-Dir. Cuno-Berlin; Franz Spengler-Berlin SW., Alte Jakobstr. 6; R. 517 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Baussekretär d. d. Stadtbauamt-Cassel. — 1 geogr. Lokomotivführer d. C. Versing-Hannover. — 1 Bauaufseher d. Abth.-Bmstr. Blum-Glatz.

II. Aus anderen techn. Bl. d. In- u. Auslandes:

a) Architekten u. Ingenieure.  
1 Arch. d. d. Verwltg. d. Gas- u. Wasserwerke-Halle. — Je 1 Ing. d. Ing. H. Paar-Zürich, Bahnhofstr. u. Münzpl. 4; Friedr. Krupp-Essen a. d. Ruhr; Reuter & Straube-Halle a. S.; J. E. 7978 Rud. Mosse-Berlin SW.; F. 6936 Rud. Mosse-Frankfurt a. M.; J. Z. 7757 Rud. Mosse-Berlin SW.; Drahtseil M. S. 318 Haasenstein & Vogler-Wien; G. 4144 Haasenstein & Vogler-Chemnitz; W. U. 2181 Haasenstein & Vogler-Köln; O. V. 075 Invalidendank-Dresden. — Je 1 Masch.-Ing. d. d. kgl. Direkt. d. Artillerie-Werkstatt-Spandau; U. H. 33 postl. Gablonz (Böhmen). — Je 1 Konstrukteur d. Englerth & Cünzler-Eschweiler-Aue b. Aachen; J. F. 7559 Rud. Mosse-Magdeburg.

b) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.  
1 Landmesser d. Reg.-Bmstr. P. Priels-Bromberg. — Je 1 Techniker d. Wasserbaudir. Rehden-Lübeck; Brth. Fritz-Magdeburg; Reg.-Bmstr. Krümer-Berlin, Wilhelmstr. 43 H. III; Abth.-Bmstr. Fuhrken-Berlin S., Urbanstr. 177 I.; die M.-Mstr. L. Bergmann-Unruhstadt, Carl Stuermer-Zielonitz, A. Doehliert-Leidenburg O.-Pr., Bodo Hammer-Forst, Amtsm.-M. G. Becker-Stargard i. M.; Arch. G. Baldeweg-Liognitz; Edmund Goertz-Duisburg a. R. — 1 techn. Hilfslehrer d. d. Dir. d. Baugewerkschule-Dt.-Krone. — 1 Zeichner d. Abth.-Bmstr. Schlönsky-Rottleberode a. H. — 1 Zeichnergehilfen d. d. kgl. Eis.-Betr.-Amt-Hagen i. W. — 1 Bauschreiber d. Reg.-Bmstr. Richter-Pless O.-S. — 1 Bauaufseher d. Abth.-Bmstr. Fuhrken-Berlin S., Urbanstr. 177 I.

Berlin, den 21. September 1889.

Inhalt: Wohnhaus-Anlage in Friedenau bei Berlin. — Ueber Verbund-Lokomotiven. — Die Preisbewerbung für Entwürfe zu dem National-Denkmal Kaiser Wilhelms I. (Fortsetzung.) — Vermischtes: Gips als Baumaterial. —

Vom Nordsee-Kanal Amsterdam-Ijmuiden. — Zur Frage der Einführung einer einheitlichen Zeitrechnung. — Aus der Fachliteratur. — Preisaufgaben. — Personal-Nachrichten. — Brief- u. Fragekasten. — Offene Stellen.

## Wohnhaus-Anlage in Friedenau bei Berlin.

Architekt Otto Hoffmann.

(Hierzu die Abbildungen auf Seite 459.)

**D**as zu Friedenau, an der Ecke des Friedrich-Wilhelms-Platzes und der Schmargendorfer Straße gelegene Grundstück hat an dem Platze eine Front von 35,50 m, an der Schmargendorfer Str. eine Länge von 48,0 m. Die Lage des Grundstücks an dem größten und monumental aufgefassten Platze des Vororts, der als Kirch- und Schmuck-Platz in Zukunft noch eine bedeutende Rolle zu spielen berufen sein dürfte, war für den Architekten, der zugleich der Besitzer und Bewohner des Anwesens ist, Veranlassung, die auf dem mäßig großen Grundstück zu errichtenden Baulichkeiten so anzuordnen, dass die ganze Anlage als eine geschlossene Gruppe von Gebäuden erschien, von denen jedes einzelne Haus bestimmt war, den Eindruck des anderen zu heben und die Abmessungen sowohl in der ebenen Fläche wie in den Höhenmaßen größer und eindrucksvoller erscheinen zu lassen, als sie in der That sind. Zu gleicher Zeit beabsichtigte er, die Lage der beiden Wohnhäuser zu einander derart einzurichten, dass dieselben, wenn gewünscht, als ganz selbständige Grundstücke mit Hofraum, Garten usw. veräußert werden könnten!

Aus diesen Gesichtspunkten heraus verlegte er den Eingang zu dem einen (größeren) Wohngebäude nach dem Friedrich-Wilhelms-Platz und zwar hart an die Nachbargrenze, während der Zugang zu dem 2. Hause von der Schmargendorfer Str. aus geschieht, ebenfalls hart an der Eigenthumsgränze.

Das Hauptwohnhaus am Fr.-W.-Platz wurde nur 6 m, die für den Vorort vorgeschriebene Entfernung, vom Bürgersteige abgerückt, das Haus in der Schmargendorfer Str. dagegen zur Erzielung eines größeren Vorgartens 10 m. Letzteres lehnt sich mit seinem Vorhallen-Anbau unmittelbar an die Umfriedigungsmauer an und macht damit den für dieses Haus vorgesehenen Hofraum zu einem vollständig geschlossenen, nur für die Bewohner bestimmten, der zwar durch die untere Vorhalle von der Straße aus unmittelbar zu betreten ist, im wesentlichen aber nicht als Hofraum ins Auge fallen soll.

Anders dagegen ist der zum Hause (A) gehörige Hof gedacht! Durch Abrücken des Hauses von der Nachbargrenze um 6 m ist zuvörderst ein Vorhof entstanden, von dem aus der Zugang zum Hauptgebäude selbst geschieht und von dem man durch eine große und eine kleine Pforte den großen Wirtschaftshof hinter dem Wohnhause betritt. Dieser Hof ist verhältnissmäßig groß angelegt, weil er einerseits dem Geschäftsbetriebe des Besitzers, sowie als Kinder-Turn- und -Spiel-Platz dienen, andererseits das in seiner äußersten Ecke gelegene Hofgebäude besser zur Geltung bringen soll! Letzteres hat seine Lage und seinen äußeren Aufbau wesentlich in Rücksicht auf das Umrissbild der Gesamtanlage erhalten und ist deshalb architektonisch reicher und umfangreicher ausgebildet worden, weil es besonders in der Diagonal-Ansicht von dem Gartensitz an der Ecke des Grundstücks aus die beiden Einzelanlagen gut zusammen bringt und vermittelt. Seiner Bestimmung nach dient es im Erdgeschoss als Pferdestall und Wagenremise und enthält im Obergeschoss eine Wohnung für den Kutscher usw., die durch eine außen angebrachte Treppe betretbar ist und wesentlich zu der malerischen Wirkung des Gebäudes beiträgt. Neben dem Stallgebäude hat sich dann noch ein kleiner Hof für die Bedürfnisse des Stalles usw. ergeben.

Das ganze übrige Gelände nach den beiden Straßenfronten ist als Garten ausgebildet worden und zwar in so weit einheitlich, als beide Gärten auf den ersten Blick als ein Garten erscheinen und nur leichte, den freien Durchblick nicht hindernde Drahtgehechte auf den Rasenflächen die Scheidung bewirken.

Der Garten ist durch den bekannten Landschaftsgärtner Hrn. Otto Vogler in Charlottenburg, nach dem

Plane desselben angelegt und unter Benutzung des vorhandenen natürlichen Gefalles unter reichlicher Verwendung von Koniferen in Zusammenhang mit der Architektur gebracht worden; er bietet im Sommer und Winter ein recht anheimelndes Bild. — Ein schmiedeisernes Gitter nach den Straßenfronten schließt die ganze Anlage einheitlich ab und ebenso ist die hohe Backsteinmauer nach den beiden Nachbargrenzen in gleichen Formen gehalten, so dass die Täuschung, einen einzigen Besitz vor sich zu haben, annähernd erreicht sein dürfte.

Was die Wohnhäuser selbst anbetrifft, so sind dieselben als Einfamilien-Häuser gedacht und ausgeführt worden, nur nach ganz verschiedenen Systemen!

Das Haus am Fr.-Wilhelms-Platz enthält im Erdgeschoss und ausgebauten Dachgeschoss die Wohnung des Besitzers und zwar in der Weise, dass im Erdgeschoss die Wohn- und Gesellschafts-Zimmer, die Küche, Speisekammer und in unmittelbarer Verbindung mit Wohnzimmer und Küche die große Veranda (Sommer-Speisezimmer) sich befinden, während das Dachgeschoss Schlaf- und Fremden-Zimmer, Badestube und Kammern enthält. Das Kellergeschoss wird dagegen für die Wirtschaft nur in so weit in Anspruch genommen, als die nothwendigen Wirtschaftskeller daselbst untergebracht sind, während der überwiegend größere Theil zu Büroräumen, Empfangs-Zimmern usw. verwendet und durch einen ganz selbständigen Eingang vom Vorhofe aus, von der Wohnung abgetrennt ist. — Die Familie wohnt hier also nur in 2 Geschossen.

Dagegen werden im 2. Hause, ähnlich der englischen Sitte, alle 3 Geschosse von der Familie benutzt. Im Erdgeschoss befinden sich dort außer der Vorhalle und der Veranda 3 Wohnräume, die in denselben Abmessungen im Obergeschoss als Schlaf- bzw. Fremden-Zimmer wiederkehren; im Keller sind die Küche, Speisekammer, Badestube, Waschküche, Mädchenzimmer usw. untergebracht.

Was den äußeren Aufbau anbelangt, so ist das Ganze in den Formen des Backstein-Fugenbaues unter Verwendung ganz vorzüglichen Materials ausgeführt worden.

Das Wohnhaus in der Schmargendorfer Str. zeigt einfache, schlichte Formen, die aber durch die Gleichmäßigkeit des Materials in Farbe und Form und die sehr saubere Ausführung der Maurer-Arbeiten ruhig und befriedigend wirken. Die wagrechten Gesimse und besonders das Hauptgesims sind in einem sandsteinfarbenen Thon, aber gleichfalls in Ziegelformat, nicht als Terrakotten, hergestellt und wirken im Gegensatz zu den großen braunrothen Flächen belebend und verhältnissmäßig reich. Einige, aber nur sehr sparsam angewandte emailirte Steine bereiten auf die reiche Verwendung der Emaille am Hauptgebäude vor.

Das Stallgebäude zeigt in seiner Giebfassade in Verbindung mit der vorher erwähnten Treppe ein malerisches Motiv, das nach Jahren, wenn der wilde Wein und die weißen Kletterrosen erst üppiger heran gewachsen sein werden, noch stimmungsvoller wirken wird.

Das Haupt-Wohngebäude zeigt unter Anlehnung an die besten Beispiele der märkischen Backsteinbauten des Mittelalters in seinen 3 Giebeln reichere Architekturformen, die, wenn auch thatsächlich nur sogenannte Normalformsteine Verwendung gefunden haben, doch durch die Einführung der Farben im Gegensatz zu den ruhigen Flächen des Untergeschosses sehr befriedigend wirken. An dem Hauptgiebel nach der Nachbargrenze, der das Motiv der beiden andern Giebel, aber der ganz anderen Dachneigung und den viel bedeutenderen Maßen angepasst, enthält, sind ganz eigenartige Lösungen zu finden. Jedenfalls zeigt das Haus in seinem Aeußern ganz genau, was es in seinem Innern birgt; der Architekt war bestrebt, sein Werk im Geiste des Mittelalters organisch zu entwickeln.

Der innere Ausbau, der in dem 2. Wohngebäude im Sinne der bekannten besseren Berliner Ausstattung durchgeführt ist, zeigt im Haupt-Wohngebäude, besonders im Dachgeschoss, im Treppenhaus und in den Räumen des Untergeschosses sehr charakteristische Abweichungen, die dem Hause auch innen ein vornehmes Gepräge verleihen; man fühlt, dass man nicht in einem gewöhnlichen Wohnhause nach „Schema F.“ sich befindet. — Im Dachgeschoss ist die Dachkonstruktion durchaus nicht verdeckt, sondern absichtlich mit in die Dekoration gezogen worden. Die zum Theil in den lichten Raum hinein ragende Dachfläche gab im Zusammenhang mit den Dachbinderstielen, Kopfbändern usw. Veranlassung, Decken und Wände durchweg in Holz auszubilden. So sind diese Räume durch ihren warmen Holztönen so recht eigentlich zu anheimelnden Schlaf- und Fremdenzimmern geeignet. Derjenige Theil des Untergeschosses, in dem sich die Arbeits-Zimmer befinden, hat auch eine bei Keller-Räumen ganz ungewohnte Ausbildung erfahren, die als recht gelungen bezeichnet werden darf. — Die Räume sind außerordentlich hell, sehr groß und in Farben und Formgebung bei aller Einfachheit der angewendeten Mittel sehr ansprechend; man kann in der That annehmen, dass sich in denselben gern und gut arbeiten lässt. Die

sehr hübschen Blicke durch die Fenster auf Garten und weitere Umgebung erhöhen den Reiz dieser Räume.

Die Maurerarbeiten sind ohne besonderen Meister durch die Leute des Besitzers ausgeführt worden! — Das Verblendmaterial ist durchweg (auch die Emailen) von den Siegersdorfer Werken (Friedr. Hoffmann) geliefert worden. Es ist dem Architekten Bedürfniss, auch an dieser Stelle noch einmal für die außerordentlich gute Ausführung seinen Dank und seine Anerkennung auszusprechen. Die Zimmerarbeiten lieferte der Zimmermstr. Hr. Fr. W. Hesse. — Die sehr guten Tischlerarbeiten sind von Hrn. H. Gockisch ausgeführt. Hervor zu heben sind ferner die durch Hrn. Maler Lehmann-Berlin ausgeführten Maler-Arbeiten, die Stucco-lustro Arbeiten von Detoma, die Majolika-Oefen von Drews, die Tapeten von Lieck & Heider sowie von Seidel & Brandenburger, die Stukkateur-Arbeiten von Gebr. Bieber.

Eine eigene Wasserleitungs-Anlage versorgt Haus, Hof und Garten. — Als Aborte sind in allen 3 Häusern Torfstreu-Klosets verwendet, die sich sehr gut bewährt haben. Erwähnenswerth wäre noch, dass durch elektrische Sicherheits-Vorrichtungen an den Thüren und Fenstern die Gefahr des Einbrechens vermindert worden ist! —

### Ueber Verbund-Lokomotiven.

In der No. 60 d. Ztg. vom vor. Jahre war ein kurzer Artikel über die hauptsächlichsten Eigenschaften der Verbund-Lokomotiven enthalten. Zur Erweiterung der Kenntnisse über diese Lokomotiven-Gattung dürfte es von Nutzen sein, die weiteren mit derselben gemachten Erfahrungen einer wiederholten Besprechung zu unterziehen.

Nach der gleichen Banart der Kessel, sowie der sonst nicht erheblichen Abweichung beider Lokomotivarten von einander, haben, wie wohl zu erwarten war, die Verbund-Lokomotiven durchschnittlich die Leistungen der gewöhnlichen öfters erreicht. Eine Steigerung der Geschwindigkeit, um Fahrversumnisse einzuholen, konnte mit den Verbund-Lokomotiven jedoch selten erreicht werden, was um so fühlbarer wurde, als solche Versumnisse meist durch die verzögerte Ingangsetzung des Zuges mit den Verbund-Lokomotiven herbei geführt wird; oft ist auch ein gänzliches Versagen beim Anfahren vorgekommen.

Man spricht von den Verbund-Lokomotiven, dass sie die Expansion des Dampfes besser auszunutzen gestatten, als dies bei den gewöhnlichen möglich ist. Der Unterschied beider Lokomotivarten ist hierzu jedoch viel zu gering und es erscheint angezeigt, mit einigen Worten auf die thatsächlichen und in Wirklichkeit vorkommenden Verhältnisse hinzuweisen, welche sogleich ersichtlich machen, dass die Expansion bei den gewöhnlichen Lokomotiven durchaus nicht schlechter ist und zu sein braucht als bei den Verbund-Lokomotiven. Hierbei soll nur diejenige Expansion im Auge behalten werden, welche zwischen erfolgter Ingangsetzung und vor der Bremsung des Zuges vorkommt, also die Expansion während der Fahrt, somit des überaus größten Theils von der ganzen Fahrzeit bzw. der Benutzung der Lokomotive. Während der Fahrt erhält die Verbund-Lokomotive  $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{10}$  Dampfzuführung im Hochdruck- oder kleinen Zylinder, welcher die gleiche Größe eines Dampfzylinders der gewöhnlichen Lokomotiven hat. Der große oder Niederdruck-Zylinder der Verbund-Lokomotiven besitzt meist den doppelten Inhalt des kleinen Zylinders. Eine einfache Rechnung nach den Druck- und Expansions-Gesetzen ergibt, dass die untere Grenze der Expansion an den Verbund-Lokomotiven, mittlere Verhältnisse angenommen, bei etwa  $\frac{1}{5}$  Füllung erreicht wird, indem hierbei bereits der Druck des austretenden Dampfes dem Atmosphären-Druck ganz nahe kommt. Dieser Enddruck des austretenden Abdampfes muss aber zur Anfackung des Feuers im Kessel der Lokomotiven unerlässlich etwas höher bleiben als der Druck der Atmosphäre. — Eine Viertelfüllung des kleinen Zylinders ist nach Vorstehendem also gleichbedeutend mit  $\frac{1}{5}$  Füllung des doppelt so großen Niederdruck-Zylinders. Unter gleichen mittlern Verhältnissen erhält die gewöhnliche Lokomotive während der Fahrt aber auch nicht mehr als  $\frac{1}{5}$  Dampfzuführung. Für den Dampfverbrauch ist es also gleich, ob die beiden Zylinder der gewöhnlichen Lokomotive bei einer Umdrehung der Triebachse mit je  $\frac{1}{5}$ , zusammen also mit  $\frac{1}{2}$  Gehalt eines Zylinders gefüllt werden, oder ob der kleine Zylinder der Verbund-Lokomotive auf einmal  $\frac{1}{2}$  Füllung bei einer Umdrehung erhält. Thatsächlich kann es auch gar nicht anders sein, weil gleiche Arbeit auch eine gleiche Menge Dampf von derselben Spannung erfordert. Es muss hier aber besonders hervor gehoben werden, dass diejenigen Flächen, welche dauernd von dem Arbeit abgebenden Dampf bestrichen werden, bei der Verbund-Lokomotive 2— $2\frac{1}{2}$  mal so groß sind als bei

der gewöhnlichen Lokomotive. Sollten da trotz aller Einhüllung dem Dampfe der Verbund-Lokomotive in Wind und Wetter nicht doch mehr Wärme verloren gehen als das bei der gewöhnlichen Lokomotive möglich ist? Auch die getrennt in 2 Zylindern vorgenommene Expansion kann dies kaum wieder einbringen. Das Verbund-System auf Lokomotiven angewendet, verliert eben alle günstigen Eigenschaften der getrennten Expansion in mehreren Zylindern, welche das System geschützt aufgestellten, stets gleichmäßig stark arbeitenden stehenden Dampfmaschinen ergibt. Schon wenn letztere ungleich große Mengen Arbeit in verschiedener Zeit abgeben müssen, wie z. B. die großen Walzenzug-Maschinen, deren Verhältnisse ähnlich, aber noch günstiger als bei der Lokomotive liegen, bietet das Verbund-System keinen Vortheil mehr. Man verlässt daher das System bei diesen Maschinen bereits wieder, weil es durchaus keinen günstigen Dampfverbrauch ergeben hat, wie in der Zeitschrift „Stahl und Eisen“ nachzulesen ist.

Bereits im letzten Aufsatz war das ungleichmäßige ruckweise Arbeiten der Verbund-Lokomotive hervor gehoben worden, welches sich besonders beim Anfahren geltend macht. Dies stoßweise Arbeiten konnte nunmehr überall beobachtet werden; meist hat es aber auch noch ein heftiges Schlendern der Maschine im Gefolge. Diese Uebelstände haben sich durch die sogenannten „Anfahr-Vorrichtungen“ noch vermehrt, wie gleich erörtert werden soll. Da die Verbund-Lokomotiven beim Anfahren recht verschwenderisch mit der Zeit umgehen, die Bahn-Verwaltung zur Erhöhung der Zuggeschwindigkeit aber gedrängt wird und mit jeder Minute rechnen muss, so gehorcht man der Noth und findet sich damit ab, die sogenannten „Anfahr-Vorrichtung“ (Hähne, Ventile usw.) nunmehr bereits als unerlässlichen Bestandtheil der Verbund-Lokomotive zu bezeichnen! Ueber die verschiedenen Arten dieser Vorrichtungen und deren Wirkungsweise, enthält ein kürzlich in „Glaser's Annalen“ erschienener Aufsatz nähere Angaben, worauf besonders hingewiesen wird. Zu entnehmen ist daraus nur, dass die Vorrichtungen das ruckweise Arbeiten der Verbund-Lokomotive verstärken, weil durch die Vorrichtung dem großen Niederdruck-Zylinder Dampf von höherem Druck zugeführt wird, als es sonst erfolgen soll und darf. Dies ist nöthig, damit der große Kolben entsprechend mehr Arbeit liefert und die Verbund-Lokomotive die nöthige Kraft beim Anfahren äußern kann. Das System selbst ist dabei ganz bei Seite gesetzt. Die Triebachse wird durch die grosse einseitig wirkende Kraftänfänger, und bei einigen Vorrichtungen noch durch die Gegenarbeit des kleinen Kolbens, außerordentlich stark auf Verdrehen beansprucht und es sollen auch bereits Achsbrüche zu verzeichnen sein. Jedenfalls erhöht diese Arbeitsweise und das oft noch heftige Schlendern der Maschine dabei die Betriebssicherheit der Achsen und der gangbaren Theile ganz und gar nicht. — Die Unterhaltungs-Kosten der Verbund-Lokomotive werden nach alledem größer ausfallen müssen, ganz abgesehen von den Beschaffungs-Kosten dieser Vorrichtung selbst, welche den Preis der Verbund-Lokomotive mit erhöht, obgleich letzterer ohne die Vorrichtung bereits 1000 M. höher ist, als der Preis einer gewöhnlichen Lokomotive.

Zum Schluss darf die wichtigste Frage über die Kohlenersparniss nicht übergangen werden. Die mit den Verbund-Lokomotiven erzielte Ersparniss wird verschieden hoch,

mit wenigen Prozenten bis zu größeren Beträgen beziffert. Eigenthümlich ist es, dass man die Ersparnis dem „System“ als solchem zuschreibt, ohne dass man alle hierbei mitwirkenden Verhältnisse bei beiden Lokomotiv-Arten ganz gleichartig gestaltet hat. Neben den Angaben über die Kohlenersparnis erfährt man gleichzeitig, dass die Kessel der Verbund-Lokomotiven allgemein genügend Dampf zu erzeugen vermögen. Darauf ist besonders Gewicht zu legen. Denn der Abdampf, welcher das Feuer im Kessel anfacht, tritt bei den Verbund-Lokomotiven mit viel geringerem Ueberdruck und bei einer Radumdrehung mit nur 2 Stößen aus, während dies bei der gewöhnlichen Lokomotive viermal erfolgt und letztere durch die stets erheblich engere Auspuff-Oeffnung das Feuer viel lebhafter anfacht. Diese Verhältnisse der Verbund-Lokomotive sind sehr lehrreich für die gewöhnlichen Lokomotiven und nach den guten Erfahrungen, welche an den Verbund-Lokomotiven mit diesen Verhältnissen des Auspuffes gemacht worden sind, wird man dahin gedrängt werden, sie auch bei den gewöhnlichen Lokomotiven mehr und mehr anzuwenden, zumal dem auch gar nichts entgegen steht. Dann erst werden beide Lokomotiven-Arten wirksam und in richtiger Weise mit einander in Wettstreit gestellt werden können. — Durch Aenderung und Milderung der Auspuff-Verhältnisse an den gewöhnlichen Lokomotiven werden unverbrannte Kohlentheilchen nicht mehr wie bisher, haufenweis in die Rauchkammer oder als Funken ins Freie mitgerissen, die Verbrennung wird ruhiger, stetiger, also besser werden und kohlenersparend

wirken wie bei den Verbund-Lokomotiven. Die Behandlung des Feuers wird anfänglich etwas mehr Sorgfalt erfordern, welche aber vom Personal bald erlernt wird, — wie die Erfahrung bei den Verbund-Lokomotiven bestätigt. Dass sich das Personal mit den geänderten Verhältnissen bald vertraut macht, zeigt eine von anderer Seite verbürgte Mittheilung, wonach gewöhnliche Normal-Lokomotiven mit Personal besetzt wurden, das längere Zeit mit Verbund-Lokomotiven gefahren war. Die Führer klagten bald über zu viel Dampf, heftiges Feuer und Rohrlecken. Sie baten, die engen sonst aber normal gebauten Auspuff-Oeffnungen wie an den Verbund-Lokomotiven erweitern zu lassen. Die Auspuff-Oeffnungen wurden um den erheblichen Betrag von 20% im lichten Querschnitt erweitert und die Führer versehen den schweren Sommerverkehr ohne Anstand. Dass dabei auch Kohlen erspart werden, steht sicher zu erwarten. Werden bei Aenderung dieser Verhältnisse an der gewöhnlichen Lokomotive auch die anderen Verhältnisse, der Schieber, Rostfläche, Steuerung, Expansion usw. einer erneuten Prüfung unterzogen, so wird dies nur von Nutzen sein können.

Nach Vorstehendem darf also wiederholt werden, dass es kein Hinderniss giebt, die gewöhnliche Lokomotive mit allen guten Eigenheiten der Verbund-Lokomotive auszustatten. Sie werden dann alle Vortheile der letzteren besitzen, ohne deren viele Mängel zu theilen. Unerlässlich ist dies, wenn beide Lokomotiven in Wettstreit bezüglich der Leistungen gestellt werden sollen.

### Die Preishwerbung für Entwürfe zu dem National-Denkmal Kaiser Wilhelms I.

(Fortsetzung.)

**E**ndem wir die einem bestimmten Bauplatz angepassten Entwürfe nach der Lage des letzteren, und zwar aus dem Innern der Stadt nach außen fortschreitend, ordnen, haben wir mit den Arbeiten zweier Künstler zu beginnen, die das Denkmal an der Ost- bzw. der Westseite des Lustgartens errichten wollen. Streng genommen haben sich dieselben damit außer Bewerbung gesetzt. Denn unter den im Programm genannten, für den Entwurf inbetracht zu ziehenden Plätzen ist der Lustgarten nicht aufgeführt, sondern nur ein einziger Punkt desselben, in der Axe der Schlossbrücke bzw. der Linden, mit zur Wahl gestellt.

Ueber die Gründe, welche hierfür maßgebend gewesen sind, besteht wohl kein Zweifel. Will man das National-Denkmal für Kaiser Wilhelm I. am Lustgarten errichten, so kann man den näheren Standort und die Form desselben nur bestimmen, wenn man vorher über die Veränderungen sich klar ist, welche der Platz durch den in Aussicht genommenen Dombau erfahren wird. Mit einem Wort: der Entwurf eines Kaiser-Denkmals für jene Stelle bedingt unter den augenblicklichen Verhältnissen zugleich einen Dom-Entwurf.

Aber gerade diese Sachlage war es, welche offenbar den phantasievollen Verfasser des mit dem Kennwort „An der Spree“ bezeichneten Entwurfs No. 133 zu seiner Wahl veranlasst hat. Schwerlich hat er daran gedacht, dass sein nicht nur das Denkmal und den Dom, sondern die völlige Umgestaltung des Lustgartens umfassender Plan Aussicht auf Verwirklichung haben könne. Zeigen wollte er nur, was sich auch in unserer, für die Entwicklung großartiger monumentaler Anlagen so wenig günstigen Stadt noch schaffen lässt, wenn man Opfer nicht scheut und den Muth hat, wahrhaft Großes und Würdiges zu wollen. Während der Platz jetzt nur eine von S. nach N. gerichtete Axe besitzt, soll ihm nach dem Entwurf auch eine von W. nach O. gerichtete Axe gegeben und diese zur Hauptaxe erhoben werden. Als eine solche ist die Mittellinie zwischen der Börse und dem südlichen Eckhause der Kaiser Wilhelm-Straße gewählt und dadurch bezeichnet worden, dass nördlich derselben zwei neue, der Schlossbrücke bzw. der Kaiser Wilhelm-Brücke entsprechende Brücken über die beiden Arme der Spree geplant sind. Auf der Ostseite des Platzes, der seine eigentliche monumentale Begrenzung erst an der Burgstraße findet, ist an Stelle der beiden nördlich der Kaiser Wilhelm-Straße liegenden Häuserviertel zwischen Burg- und Spandauer Straße der neue Dom gedacht — eine gothische Kathedrale mit 2 Westthürmen und einer Thurmgruppe über der Vierung, deren Höhenentwicklung dadurch zu ungewöhnlichen Abmessungen gesteigert ist, dass unter der eigentlichen Kirche, aber über Erdgleiche, die kirchenartige Hohenzollern-Grufte liegt. Rampen an den Seiten, sowie eine Treppen-Anlage im Westen führen zu dem die Burgstraße überbrückenden Vorplatz, auf welchem der Haupt-Bingang der Oberkirche sich befindet. Westlich dieses Vorplatzes aber ist, in noch höherer Lage, mit einem halbkreisförmigen Vorbau in die nach dem Lustgarten hin zu einem Becken erweiterte Spree vorspringend, der Platz für das auf hohem Sockel emporragende Reiterbild des Kaisers gewonnen, das in solcher Anordnung an dem Dom zwar einen erwünschten Hintergrund besitzt, aber doch völlig selbstständig sich behaupten würde. Säulen mit Viktorien bezeichnen auf der Lustgartenseite die Eingänge zu den beiden östlichen Brücken, von denen nach S. und N. hin leichte Säulenhallen (entsprechend denjenigen an der National-

Galerie) am Spree-Ufer entlang geführt sind. — Auf der Nordseite des Platzes sind rechts und links des Alten Museums Anbauten in Gestalt mächtiger Pylonen-Thore geplant, welche dem Platz auf dieser Seite eine bessere Abgeschlossenheit sichern und die Masse des Gebäudes so weit steigern sollen, dass sie hinter derjenigen des Schlosses nicht mehr so weit zurück steht. Die Anlagen des Lustgartens mit dem Denkmal Friedrich Wilhelm's III. und den beiden Springbrunnen sind zu einem großen Kreise zusammen gefasst. — Die Einzelheiten des Entwurfs, dem wir bereits einen, angesichts unserer Gesamt-Aufgabe kaum zu verantwortenden Raum gewidmet haben, müssen wir leider übergehen. Sie sind mit nicht geringerer Liebe und künstlerischer Kraft durchgebildet als die Gesamt-Anordnung. Trotz oder vielmehr gerade ob ihres vorwiegend idealen Zuges gehört die Arbeit, die — Alles in Allem — an Kühnheit und Großartigkeit der Auffassung von keiner anderen der Wettbewerbung übertroffen wird, zu denen, welche auf das Interesse unserer Fachgenossen in erster Linie rechnen können. Denn auch diejenigen, welche mit der Kühnheit des Gedankens sich nicht befreunden können, werden sich gern von dem meisterhaften Vortrage desselben entzücken lassen.

Wesentlich schlichter giebt sich die zweite Arbeit, in welcher das Kaiser-Denkmal seinen Platz an der Westseite des Lustgartens und zwar auf einer Fläche erhalten hat, die durch Ueberwölbung des westlichen Spreearmes vor dem Zeughause gewonnen ist; sie führt die No. 105 und das Kennwort „Kaiser-Wilhelmsplatz.“ Auf einem Stufen-Unterbau von der Form eines durch 4 Flachbögen erweiterten Quadrats erhebt sich als Hintergrund eine hohe Rückwand mit großem allegorischen Fries, die seitlich von 2 hohen Pfeilern mit Viktorien abgeschlossen wird. Neben letzteren springen Reiter-Figuren hervor; an den beiden vorderen Ecken der Anlage sind Brunnen angeordnet. Das Kaiserbild ist als eine einfache Reiter-Statue auf hohem, von 4 allegorischen Figuren umgebenen Sockel gedacht. Bei aller Schlichtheit wirkt der im Schinkel'schen Sinne durchgebildete Entwurf doch vornehm und ansprechend. Zweifeln kann man allerdings daran, ob das Motiv für ein Werk dieses Maßstabes ausreichen würde, während ein schwererer Vorwurf gegen den Verfasser noch derjenige ist, dass die Arbeit — im Gegensatz zu der vorher besprochenen — auf die künftige Gestaltung der Ostseite keine Rücksicht genommen hat. —

Auch jener oben bereits erwähnte Standort am Eingange des Lustgartens, in der nach Osten verlängerten Axe der (zu verbreiternden) Schlossbrücke, auf welchen das Programm besonders hingewiesen hatte, ist nur von sehr wenigen Bewerbern gewählt worden. Unserer Ansicht nach sehr mit Recht; denn das Denkmal würde hier, auf allen Seiten von dem lebhaften Verkehr der Weltstadt umbraust, zwar Anwartschaft auf größtmögliche Volksthümlichkeit haben, aber in seinen Einzelheiten nur schwer und kaum in wehevoller Stimmung gewürdigt werden können. — Als eine Arbeit, die für diesen Platz bestimmt ist, erwähnen wir zunächst den später noch als bildnerisches Werk zu besprechenden Entwurf No. 42: „Ohne Kaiser kein Reich.“ In seiner geschlossenen, aus der Ellipse entwickelten Grundform ist das Werk den Erfordernissen des Platzes wohl angepasst; dagegen kann man sich mit dem Gedanken nicht befreunden, dass dasselbe nach dem Lageplan einfach in das heute vorhandene Straßensbild sich einfügen soll. — In trefflicher Weise ist die Ausbildung der Umgebungen



des Denkmals dagegen in einem anderen Entwurf: No. 40 „Was sein Volk erträumt, gedacht, Kaiser Wilhelm hat's vollbracht“ — gelöst worden. Die Häuser an der Schlossfreiheit sollen beseitigt und das dadurch gewonnene Gelände zum kleineren Theile für die Verbreiterung der Straße, zum größeren aber für die Erweiterung des Spreebetts zu einem sehr ansehnlichen, vor der Westfront des Schlosses sich ausbreitenden Wasserbecken benutzt werden, das jenseits der Schlossbrücke, wo ein schmaler, dreieckiger Streifen vom Lustgarten geopfert werden müßte, ebenso seine Fortsetzung findet, wie die Schlossfreiheit an der bezgl. Uferstraße. Da, wo die Axe dieses Straßenzuges mit derjenigen der Schlossbrücke und der Kaiser Wilhelm-Str. sich schneidet, soll das Denkmal sich erheben — umgeben von einer sowohl nach der Spree (bis zur gegenwärtigen Uferlinie) wie nach dem Lustgarten hin vorgestreckten Straßenerweiterung, die gleichsam einen Vorplatz des Lustgartens bilden würde. Leider ist die Form, die der Verfasser seinem Denkmal selbst gegeben hat — eine Art von Erbbegräbniss mit 2 Fronten — um so unkünstlerischer und verfehlter.

Einen Vorschlag zur Aufstellung des Kaiser-Denkmal auf der Schlossbrücke selbst enthält der Entwurf No. 122: „Sedan“, der neben seinem später noch zu erörternden Hauptgedanken eine ganze Reihe weiterer, zum Theil nur in Lageplänen dargestellte Versuche zur Lösung der Platzfrage vorführt. Auch bei diesem Vorschlage ist eine ansehnliche Verbreiterung des westlichen Spreearms zugrunde gelegt, zufolge welcher die Schlossbrücke so weit verlängert wird, dass zwischen je 2 seitlichen Durchfahrts-Oeffnungen, auf deren Pfeilern die vorhandenen Bild-Gruppen wiederum zur Aufstellung kommen sollen, ein breiter Mittelpfeiler angeordnet werden kann. Auf dem südlichen Vorsprunge desselben, also ganz wie bei der Kurfürsten-Brücke, soll das als einfaches Reiter-Standbild mit bescheidenem Beiwerk gedachte Kaiser-Denkmal, ihm gegenüber auf dem nördlichen Pfeiler-Vorsprunge eine Gedenk-Säule Platz finden. — Für empfehlenswerth können wir den Vorschlag — trotz des Geschicks, mit dem er vorgetragen ist — nicht halten, weil man einmal ein derartiges Motiv in einer Stadt nicht ohne Noth wiederholen soll und weil andererseits der Maassstab des Denkmals bei einer solchen Anordnung schwerlich so weit gesteigert werden kann, als man für die Bedeutung desselben verlangen darf und verlangen wird. —

Einer größeren Menge von Entwürfen begegnen wir zuerst in der Reihe der Arbeiten, die das Denkmal auf dem Gelände der nieder gelegten Schlossfreiheit errichtet zeigen. Der Wunsch, die Westseite unseres Kaiserschlosses von der Häuserreihe befreit zu sehen, die ihren Anblick von entfernteren Standpunkten deckt, ist ein so alter und besitzt innerhalb der Berliner Bevölkerung so festen Boden, dass der Gedanke, ihn gelegentlich der Errichtung des Kaiser-Denkmal und mit Hilfe der für das letztere vorhandenen Strömung zu verwirklichen, namentlich in Laienkreisen außerordentlich zahlreiche Anhänger sich erworben hat. Es ist um so begreiflicher, dass er auch unter den an der Wettbewerung beteiligten Künstlern Anklang gefunden und viele von ihnen zur Wahl dieser Stelle veranlasst hat, als — mit Recht oder Unrecht — die Nachricht verbreitet worden war, dass auch S. M. der Kaiser sie jeder anderen vorziehe. Freilich sind es vorzugsweise Bildhauer, die ihre Entscheidung in diesem Sinne getroffen haben; denn der Errichtung eines architektonischen Denkmals auf dem zwischen Schloss und Spree zu gewinnenden Plätze setzen sowohl die verhältnissmässig geringe Tiefe desselben wie vor allem die nicht zu umgehende Rücksicht auf die unmittelbare Nachbarschaft des Schlosses große Schwierigkeiten entgegen.

Auf dem inbetracht kommenden Gelände ist der Standort des Denkmals in dreifach verschiedener Weise angenommen worden: 1. zunächst der Brücke, an der Ecke des vor dem Schloss entstehenden Wasserbeckens und mit der Front nach dem Lustgarten — 2. in der Axe des Schlosses vor dem grossen Eosander'schen Portal — endlich 3. südlich von dieser Axe nach dem Schlossplatz zu, bezw. auf letzterem selbst.

Ist schon die Wahl jenes ersten Standorts eine etwas gesuchte, so ist auch die Form des Denkmals in den beiden Entwürfen, welche ihn zeigen, eine so gekünstelte, um nicht zu sagen schrullenhafte, dass wir uns mit ihnen nicht lange zu beschäftigen brauchen. Der in einem grossen Modell dargestellte Entwurf No. 120: „Salve Imperator!“ hat als Kern seines Denkmals ein Stück Mauerwerk in der Grundform eines halben Sechsecks angenommen — nach der Erläuterung ein mit Teppichen verhängtes Thor, aus welchem der von einem zahlreichen Gefolge umgebene Kaiser auf einem von 4 Pferden gezogenen antiken Wagen sitzend heraus fährt. Auf der Zinne des Thors, das in Wirklichkeit freilich kaum die Grösse eines kleinen Ausfall-Pfortchens haben könnte, halten 2 Herolde die Kaiserkrone frei empor. Der von dem ätzenden Berliner Witz alsbald freudigst gewürdigte, schwere Missgriff in der Wahl dieses Motivs ist um so mehr zu beklagen, als die von einem unserer begabtesten Bildhauer herrührende Arbeit in den Einzelheiten manche Schönheiten zeigt. — Nicht sehr viel glücklicher ist der andere, mehr architektonische Entwurf, No. 67: „Forum“. Er besteht aus

einem Rundbau an der Ecke, auf dessen Scheitel das Standbild des von Fürst Bismarck und Graf Moltke geleiteten Kaisers sich erhebt und an welchen längs des Ufers zwei offene, mit Pavillons endigende Hallen sich anschliessen — die längere Halle nach Süden bis gegenüber der Schloss-Terrasse, die kürzere nach Westen bis zum Ufer an der Schlossbrücke. Von dem Endpavillon der letzteren herab soll eine Kaskade sich ergiessen!

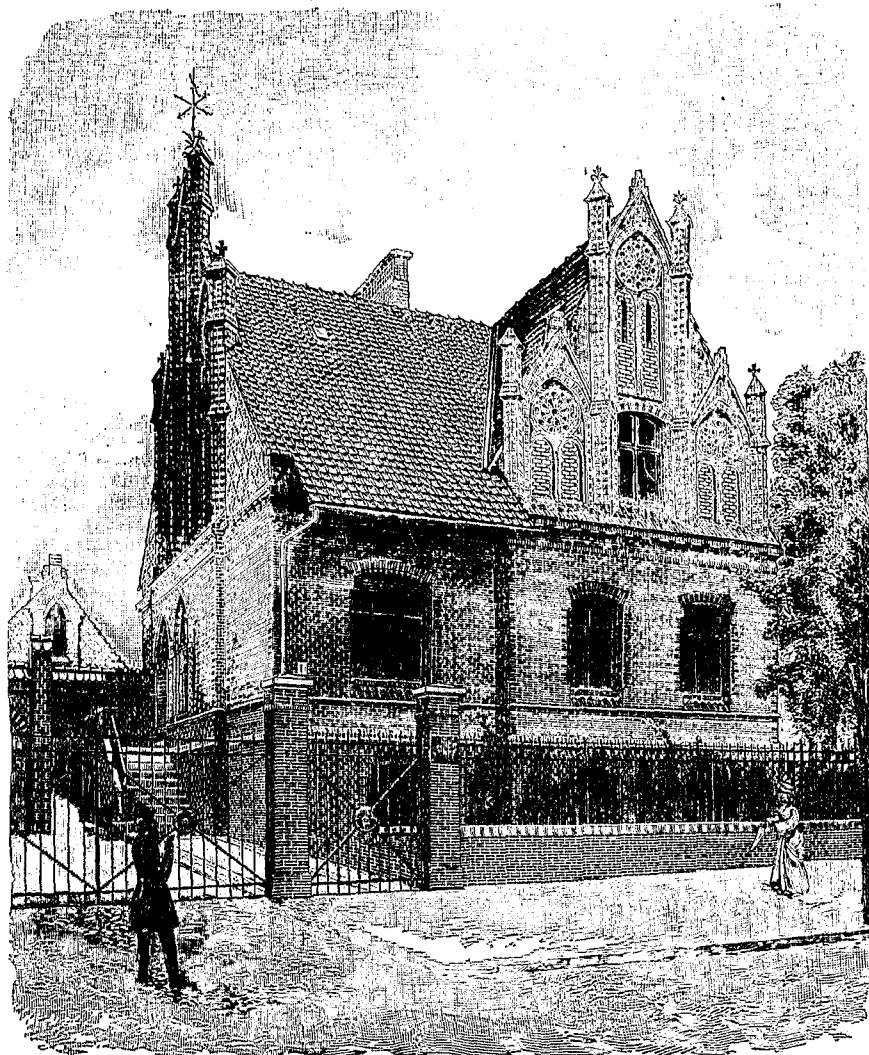
Als die naturgemässe Stellung des Denkmals darf diejenige in der Axe des Schlosses betrachtet werden. Zwei dem bereits erwähnten Entwurf No. 122: „Sedan“ beigelegte Lagepläne zeigen dasselbe ein mal frei stehend in der Axe der Straße, die nach der Spree und nach der (auch auf der West- und Südseite fortgeführten) Schloss-Terrasse angemessen erweitert ist, das andere mal auf einem in die Spree erstreckten Land-Vorsprunge zwischen Garten-Anlagen. Diese zweite Stellung, nur bei weitem weniger geschickt angeordnet, kehrt in verschiedener Ausbildung auf den Lageplänen wieder, mit denen eine Anzahl von Bildhauern ihre meist zu den hervor ragendsten Leistungen der Wettbewerung gehörenden, rein figürlichen und darum auch für manchen anderen Standort passenden Modelle begleitet hat. Wir nennen unter den bezgl. Arbeiten, mit denen wir uns erst am Schlusse beschäftigen wollen, die Entwürfe No. 73: „Schlossfreiheit“, No. 77: „Wehrhaft und stark“, No. 53: „Mit Gott“, No. 85: „Durch Krieg zum Frieden“. — Der Verfasser des Entwurfs No. 30: „Für Kaiser und Reich“ hält, um sein auf einer Halbinsel gegenüber dem Westportal des Schlosses errichtetes, sehr figurenreiches Denkmal nach Süden eben so frei zu stellen, wie nach Norden, auch den Abbruch des „Rothen Schlosses“ für erforderlich. — In dem Entwurf No. 129: „Orbi et urbi“ sehen wir das Reiterbild des Kaisers verbunden mit einer offenen, das Ufer bestimmenden Architektur — in der Mitte ein Thor mit grosser Bogenbekrönung, seitlich eine Bogenstellung, in deren Oeffnungen Standbilder stehen. Er soll, in etwas veränderter Anordnung und Wiederholung der Bogenstellungen, erforderlichen Falls auch für den „Grossen Stern“ im Thiergarten Anwendung finden!

Alle diese Entwürfe, nach denen die westliche Seite des Denkmals unmittelbar an der Spree liegt, setzen selbstverständlich voraus, dass die Vorderseite desselben dem Schlosse sich zukehrt und dass der Kaiser somit gleichsam seinen Einzug in dasselbe zu halten scheint. Letzteres Motiv hat an sich gewiss eben so viel, bezw. eben so wenig Berechtigung, wie der bei einer umgekehrten Stellung sich ergebende Anschein, als käme der Monarch aus dem Hause seiner Väter hervor, um dem Volke sich zu zeigen. Dagegen ist es ein Nachtheil jener ersten Anordnung, dass das Denkmal am Morgen im Schatten des Schlosses liegt, während der Beschauer am Mittag und Nachmittag theilweise von der Sonne geblendet werden würde. Auch kann nicht in Abrede gestellt werden, dass es erwünscht wäre, zur Betrachtung des Werks etwas weitere Standpunkte zur Verfügung zu haben, als sie zwischen Schloss und Spree sich ergeben.

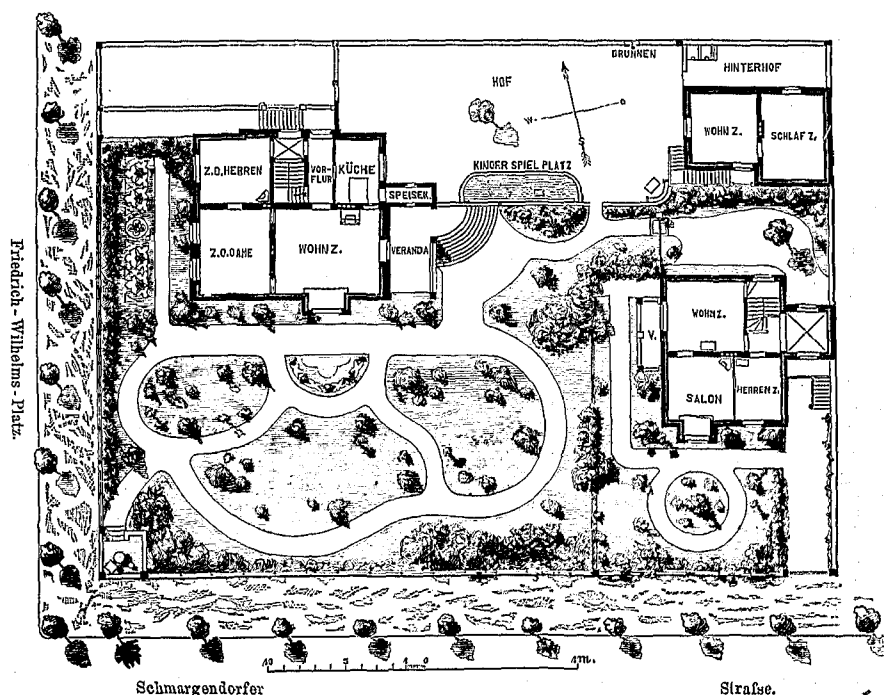
Erwägungen dieser Art, sowie der nicht minder nahe liegende Wunsch, zur Entwicklung des Denkmals über eine grössere Grundfläche verfügen und für dasselbe den Hintergrund des Schlosses gewinnen zu können, sind es offenbar gewesen, welche mehrere Künstler zu dem Versuche veranlasst haben, das Denkmal in der Axe des Schlosses, aber in jener anderen Stellung, mit der Vorderseite nach Westen gekehrt, anzuordnen.

In etwas seltener Weise, und zwar in Verbindung mit einer umfangreichen architektonischen Anlage, erstrebt der Verfasser des Entwurfs No. 86: „Helios“ die Lösung dieser Aufgabe. Er versieht die Westseite des Schlosses mit einem bis ans Ufer reichenden Vorhofe, in den nördlich und südlich je ein Thor führt und der im Innern Garten-Anlagen enthält. In der Axe der Westseite öffnet sich ein drittes, grösseres Thor auf ein in's Wasser vorspringendes Halbrund, welches das Reiter-Standbild des Kaisers trägt. Das letztere wäre demnach überhaupt nicht aus der Nähe, sondern nur vom gegenüber liegenden Ufer der Spree zu besichtigen! So wenig empfehlenswerth dieser Vorschlag ist, so bedenklich erscheint es auch, dass durch jenen Vorhof anscheinend der Verkehr zwischen dem südlichen Theil der Insel Köln und deren Nordspitze völlig gesperrt werden soll. Allerdings soll dafür auf dem Westufer Ersatz geschaffen werden, wo Kommandantur und Bauakademie nebst den zwischen beiden liegenden Häuservierteln abgerissen werden sollen. Beiläufig sei erwähnt, dass die Architektur des Vorhofes nicht etwa derjenigen des Schlosses sich anschliesst, sondern den schwerfälligen, ägyptisirend dorischen Stil aus dem Ausgange des XVIII. Jahrhunderts zeigt.

Nicht ganz so verwerflich, aber immerhin anfechtbar sind einige Entwürfe, die davon ausgehen, das Spreebett gegenüber dem Westportal des Schlosses in ansehnlicher Breite zu überwölben und auf diese Weise einen mächtigen Platz zur Aufstellung ihres Denkmals sich zu schaffen. Die Schifffahrt, für welche nach den neuesten Ermittlungen der Wasserbau-Behörden der bezgl. Wasserlauf auch nach Oeffnung des östlichen Hauptarms der Spree unter allen Umständen frei gehalten werden muss, müsste sich in einem Tunnel unterhalb jenes Platzes bewegen; der Wagen-Verkehr längs des Schlosses würde — zum



Ansicht vom Friedrich-Wilhelms-Platz.



## WOHNHAUS-ANLAGE IN FRIEDENAU BEI BERLIN.

Architekt O. Hoffmann.

mindesten nach einigen Entwürfen — gleichfalls gesperrt bezw. erschwert. Vor allem aber kommt in Betracht, dass eine derartige Entwicklung des Denkmals ästhetisch nicht wohl möglich ist, ohne dass für dasselbe auch am andern Ufer eine entsprechende, gewaltige und kostspielige Umwälzungen bedingende Neugestaltung seiner Umgebungen durchgeführt werden müsste. Mit einer Beseitigung der Bauakademie, die zum allermindesten nöthig würde und die an sich sehr wohl ins Auge gefasst werden kann\*, wäre es bei weitem noch nicht gethan.

Vielleicht die hervorragendste unter den bezgl. Arbeiten ist diejenige, welche die No. 101 und das Kennwort „Denn er war unser“ trägt. Die Anlage, welche sich vom Schlosse bis zur westlichen Uferlinie erstreckt und somit den Verkehr jenseits derselben verweist, ist halb architektonischer, halb bildnerischer Haltung und lässt auf die gemeinsame Arbeit zweier Angehörigen dieser Künste schließen. Vor den Eckpfeilern des Eosander'schen Portalbaues ragen 2 mächtige, mit Figuren-Gruppen gekrönte, mit eben solchen an der Vorderseite geschmückte Pylone in Barockformen empor, an welche sich je eine viertelkreisförmige, mit einem Bilderfries versehene Wand anschließt. Die vorderen Endpfeiler derselben tragen wiederum Figuren-Gruppen, ebenso ähnlich gestaltete Pfeiler, die den Schloss-Ecken vorgesetzt sind. In der Axe der Pylone sprengen nach vorn je 2 Reiter vor; in der Mitte vor der Thor-Einfahrt erhebt sich das später zu würdigende, von einer reichen Figuren-Gruppe umgebene Reiterbild des Kaisers.

Künstlerisch dem so eben besprochenen bei weitem nicht ebenbürtig ist der Entwurf No. 65: „Suum cuique“, der den Verkehrs-Interessen jedoch insofern einige Rechnung trägt, als es zwischen Denkmal und Schloss wenigstens eine schmale Durchfahrt frei lässt. Die hintere Seite der auf eine Terrasse gestellten Denkmal-Anlage wird durch 2 größere, in Kuppel-Pavillons endigende Hallen von der Grundform eines Viertelkreises gebildet. Vor der mittleren Oeffnung derselben steht das verhältnissmäßig schlicht behandelte Kaiserbild, daneben je 1 Säule mit der Siegesgöttin. Auf der Vorderseite führen neben einem mittleren Halbrund 2 Freitreppen mit Reiter-Figuren auf den Wangen von der Terrasse herab; in der Axe derselben sind auf letzterer Brunnen angeordnet. — Eine Erwähnung verdient, dass der Verfasser Bedacht genommen hat, das Denkmal auch in eine gewisse, jedoch nicht klar genug ausgedrückte Beziehung zu der nach Osten durchgelegten Behrenstrasse zu setzen.

Ganz mit dem oberhalb des Spreelaufs gewonnenen Platze begnügt sich der rein bildnerische Entwurf No. 68: „National-Denkmal“, der somit die Verkehrsstrasse am Schloss ganz frei lässt. Eigenthümlich und mit einer Stellung des Werks in der Schlossaxe nicht ganz vereinbar erscheint es, dass die Front des Kaiserbildes jenem Bauwerk weder zugekehrt noch abgekehrt ist, sondern nach der Schlossbrücke, also nach N. sich richtet. Ohne Frage haben die Verfasser damit die Nothwendigkeit einer Umgestaltung der Gebäude-Viertel auf dem Westufer der Spree umgehen wollen.

Wenn wir schliesslich noch den mit dem Kennwort „Panthéon“ bezeichneten Entwurf No. 115 schon an dieser Stelle erwähnen, so geschieht dies, weil der demselben beigegebene Lageplan eine beiläufige Andeutung enthält, die nach unserer Ansicht auf die günstigste, überhaupt mögliche Lösung einer Anordnung des Denkmals in der Schlossaxe hinweist. In dem bezgl. Lageplan ist nämlich gleichfalls eine Durchlegung der Behrenstr. vorgesehen, die mittels einer Brücke bis zur Schlossfreiheit geführt ist. Von dem Schnittpunkte der bezgl. Strassen-Axe mit der Schloss-Axe ist in dem gleichen Winkel eine kurze Strasse nach SW. geführt, die an der Werder-(Schleusen-)Brücke mündet und lediglich eine kleine Verbreiterung der letzteren bedingt. Hierdurch entsteht vor dem Westportal des Schlosses ein halbrunder Platz, in dessen Mitte der Verfasser jenes Entwurfs ein kleineres Denkmal errichtet wissen will. Wenn aber das Spreebett zwischen den beiden auf diesen Platz führenden Brücken auf die Breite des Wasserlaufs jenseits der Schleuse eingeschränkt und gleichzeitig in dieser Strecke rechtwinklig zur Schlossaxe geführt wird, so kann westlich von jenem Platz ein Raum gewonnen werden, der zur Aufstellung eines vorwiegend plastisch gehaltenen Kaiser-Denkmals vollkommen ausreichen würde. Die Vorderseite desselben würde im Gegensatz zu den zuletzt besprochenen Arbeiten wiederum gegen das Schloss sich kehren. Im Vergleich zu den in der Wettbewerbung vertretenen Entwürfen, welche die gleiche Stellung des Denkmals zeigen, würde jedoch der sehr wesentliche Vortheil gewonnen sein, dass der Abstand des letzteren vom Schloss erheblich größer würde und dass es in seiner Anordnung zwischen jenen beiden Brücken auch von den Seiten her erheblich besser gewürdigt werden könnte. Im Rücken des Denkmals würde eine Veränderung

vorläufig entbehrt oder doch auf die Beseitigung der Bauakademie und ihren Ersatz durch ein weiter zurück liegendes dem Schloss parallel gestelltes Gebäude eingeschränkt werden können. — Die Vorzüge einer solchen Anordnung, die wir demnächst noch durch einen kleinen Lageplan zu erläutern beabsichtigen, sind so groß, dass wir sie der Beachtung von maassgebender Seite auch für den Fall empfehlen, dass für das Kaiser Wilhelm-Denkmal eine Form gewählt werden sollte, welche an jener Stelle nicht genügenden Raum fände. Die letztere könnte dann wenigstens zur Errichtung eines anderen Denkmals in Aussicht genommen werden.

Die Ueberzeugung, dass das Denkmal seinen Platz in der Nähe des alten Hohenzollern-Schlosses erhalten müsse, dass aber eine vorwiegend plastische Gestaltung für dasselbe unter keinen Umständen genüge, bildete den Ausgangspunkt für die letzte Theilgruppe der in Rede stehenden Entwürfe, bei welchen das zur Hauptsache architektonische Werk aus der Axe des Schlosses nach Süden gerückt ist. Die Front des Denkmals ist in derselben natürlich durchweg nach Norden, also nach der Schlossbrücke gekehrt.

In der Arbeit No. 56: „Am Schloss des Kaisers“ ist der ganze westliche Spree-Arm vom Schlossportal bis zu dem Platz am „Rothen Schlosse“ als überwölbt angenommen. Das zwischen der Bauakademie und dem südlichen Theil der Schlossfront errichtete Denkmal besteht aus einem offenen Hallenbau, dessen vorspringende Seitenflügel krönende Viktorien-Gruppen und reichen plastischen Wandschmuck erhalten haben, und dem davor angeordneten Reiterbilde des Kaisers. In der Axe des letzteren führt eine reich ausgestattete breite Treppe hinab zu dem als „Frunkbassin“ gestalteten frei gebliebenen Theile des Flussbeckens. Die Stellung des Denkmals, dessen Durchbildung zu wünschen übrig lässt, wirkt nicht eben organisch.

Künstlerisch höher stehen 2 andere Entwürfe, die in ihrem Grundgedanken so völlig überein stimmen, dass wir geneigt sind, sie für Arbeiten eines Verfassers zu halten. Der Entwurf No. 127: „Allddeutschland“ nimmt eine Ueberwölbung des Spreebetts in ganzer Breite nur von der Schleuse bis etwa zur Nordfront der Bauakademie an; von dort lässt er westlich einen schmalen Wasserlauf frei und giebt dem Flusse erst jenseits des Schlosses wieder seine volle, gegenwärtige Breite. Für die Zwecke des Denkmals gewinnt er also zwischen Schlossbrücke und Spree eine Fläche von erheblicher Länge, die sich von S. nach N. etwas verjüngt. Als Hintergrund des ganz schlicht gehaltenen Kaiserbildes ist hier eine mit ihrer Rückseite an der Werder-Brücke stehende, offene dreiaxige Halle von schweren und mächtigen Verhältnissen angenommen, die in prächtigen Frührenaissance-Formen durchgebildet ist. Ihr von 4 Eckthürmen begleitetes Zeltdach erhebt sich auf einer Attika mit den Wappen der deutschen Staaten. Im Inneren des Baues sollen eine große allegorische Gruppe des geeinten Deutschlands, sowie Portrait-Statuen grosser Staatsmänner und Feldherren, in den Bogen-Oeffnungen die sitzenden Figuren der Kaiser des alten Reichs, vor den Pfeilern Verkörperungen der deutschen Stämme und an den Ecken je 2 Reiterbilder Platz finden. Das Ganze ein eben so fein erfundenes wie durchgeführtes Werk von echtem Denkmal-Gepräge, das freilich nicht nur in seiner Stilefassung, sondern noch mehr in dem gar zu mächtig gerathenen Maassstabe seiner Architektur sich in seine Umgebung wenig glücklich einfügen würde. — Die Erkenntniss dessen scheint den Verfasser dazu geführt zu haben, in jenem zweiten, mit No. 126 und dem Kennwort „Hohenzollern“ bezeichneten Entwurfe eine Lösung versucht zu haben, in der das Denkmal vermöge seiner Stellung selbständiger sich behauptet. Die Anordnung des Lageplans ist im nördlichen Theile die gleiche; dagegen wird die Ueberwölbung der Spree südlich bis weit über die jetzige Schleuse hinaus geführt und das Denkmal hat seinen Platz nunmehr anstelle des Rothen Schlosses erhalten, was gleichzeitig eine Umgestaltung der Nordseite des Schlossplatzes bedingte. Seine Form ist die eines rechteckigen Baukörpers, aus dem an der Rückseite ein hoher, in die Axe der Königstrasse gestellter Thurm empor steigt, während die Front zu einem durch die Thurmwand und 2 viertelkreisförmige Seitenstücke begrenzten Vorhofe sich öffnet, vor dem wiederum das Reiterbild des Kaisers steht. An den Ecken sind auch hier je 2 Reiterfiguren, in den Nischen zwischen den Wandpfeilern des Baues große allegorische Gestalten angeordnet. Die Architektur, welche mehr der Spätrenaissance zuneigt, ist nicht minder eigenartig und reizvoll behandelt, wie in jenem anderen Entwurfe, wenn auch die Verbindung des Thurms mit dem Vorhofe nicht ganz gelöst erscheint. Auf dem vor dem Schlosse liegenden Terrassenstreifen soll in der Axe des Denkmals und des Schlosses der Begas-Brunnen, an der Spitze desselben ein zweiter Brunnen, im übrigen eine Anzahl von Standbildern usw. Platz finden.

Am weitesten und ganz in das Gebiet des idealen Entwurfs übergreifend erscheint der diesem zuletzt besprochenen Entwurf zugrunde liegende Gedanke in der Arbeit No. 46: „Kaiserplatz“ entwickelt. Der hoch begabte, schaffensfreudige Künstler, dessen Leistung an Kraft und Kühnheit mit der in dem Plane

\* Die „Pietät gegen Schinkel“ könnte sich mit einem solchen Schicksal des seiner ursprünglichen Bestimmung für immer entzogenen und durch seine Freilegung nicht verschönten Hauses gewiss versöhnen, wenn sein Fassaden-Material dazu benutzt würde, um an anderer Stelle ein Gebäude in gleicher Architektur aber in anderer Grundform zu errichten. Am nächsten dürfte es liegen, dasselbe im Garten der Technischen Hochschule aufzuführen und zur Aufnahme der Sammlungen dieser Anstalt zu bestimmen, für die es in nicht allzu langer Zeit an Platz im Haupt-Gebäude fehlen wird.

No. 133: „An der Spree“ vorliegenden durchaus sich messen kann, ist inbetracht Umwälzung des Bestehenden rücksichtslos vorgegangen, als irgend ein anderer Theilnehmer des Wettbewerbs. Voraussetzungen seines Entwurfs sind die völlige Beseitigung des westlichen Spreelaufs, und neben dem Abbruch der Häuser an der Schlossfreiheit noch derjenige der gegenüber liegenden Gebäude bis zur Niederlag-Straße, der Häuserfront zwischen Werder'schem Markt und Unterwasser-Str., des Rothen Schlosses und des Viertels zwischen der Straße An der Schleuse und der Brüder-Str. bis etwa gegenüber der Holzgarten-Str., sowie der nördlichen Häuserreihe des Schlossplatzes. Als Axe des auf dieser frei gelegenen Stätte zu schaffenden neuen „Kaiserplatzes“ ist etwa die Mittellinie zwischen den Häusern der Unterwasser-Str. und der Ostseite der Brüderstr. angenommen. Wo diese Axe mit derjenigen der Linden sich schneidet, ist eine Ehrensäule geplant; ihren südlichen Abschluss findet sie in dem zugleich in der Axe des Schlossplatzes stehenden Kaiser-Denkmal, einer riesigen sitzenden Gestalt mit segnend erhobener Hand auf hohem Unterbau, vor dem 4 Rittergestalten zu Ross (Verkörperungen der deutschen Königreiche) die Wacht halten. Als Hintergrund des Denkmals ist ein großer, in antiker Auffassung jedoch in Spätrenaissance-Formen durchgebildeter Monumental-Bau geplant, der als deutsche Ehrengruft (Pantheon) gedacht ist: Im Grundriss ein äußeres und ein inneres (mit einer Flachkuppel überdecktes) Quadrat, das durch flachbogige Kreisabschnitte sich erweitert; die Fassade eine Säulenhalle zwischen Pylonen, die mit Viktorien-Gruppen

gekrönt sind. Zu beiden Seiten des Thores öffnen sich 3 axige Thorhallen, die jenseits durch hohe Thürme mit offenem Obergeschoss (den „Thurm des Krieges“ und den „Thurm des Friedens“) an die nächsten Wohnhaus-Viertel angeschlossen sind. Auf der Westseite des Platzes aber, dem Schlosse gegenüber und in der Axe desselben, erhebt sich eine neue Hofkirche, der Dom, eine Renaissance-Kathedrale, deren Front durch 2 derselben angefügte „Synodal-Bauten“ bis zur Breite des Schlosses erstreckt ist. An ihr nördliches Querschiff schließt sich in Gestalt eines selbständigen Kapellen-Baues die Familiengruft der Hohenzollern; die Sakristei ist mit der (nur etwa 5 mal so großen) Werder'schen Kirche in Zusammenhang gebracht. — Der Entwurf, an dessen Verwirklichung natürlich nicht entfernt zu denken ist, überrascht nicht allein durch seine Kühnheit, sondern ebenso durch die Reife seiner architektonischen Durchführung in echt monumentalem Geiste. Der Künstler hat es nicht an den großen, vom Programm vorgeschriebenen Zeichnungen genug sein lassen, sondern denselben überdies ein Heft „Skizzen“ beigelegt, die als Federzeichnungen (im Sinne der in No. 24 besprochenen Rieth'schen Entwürfe) behandelt, einzelne aus jenen größeren Blättern nicht ersichtliche Theile des Entwurfs darstellen. Selbstverständlich wird auch er seine Arbeit von vorn herein lediglich als eine ideale aufgefasst haben. Sein Zweck war es offenbar, der Öffentlichkeit eine Probe seines Könnens vorzulegen und sich vor ihr als einen Künstler zu zeigen, mit dem man in Zukunft unter den ersten zu rechnen haben wird. Und diesen Zweck hat er unstreitig erreicht. — (Fortsetzung folgt.)

### Vermischtes.

Gips als Baumaterial. Die No. 69 der Deutschen Bauzeitung bringt einen sehr dankenswerthen, mit A. M. unterzeichneten Aufsatz über den Gips als Baumaterial, welcher indessen zu einigen ergänzenden Bemerkungen Veranlassung giebt. Es ist dort hervor gehoben, dass der in Rothglühhitze gebrannte Gipsstein ein vorzügliches Baumaterial gebe, welches, wenn richtig behandelt, nicht treibe, und deshalb mit großem Vortheile außer zu Mörtel und zu Putzarbeiten, auch zu Estrichen, zu Gussmauerwerk, zu Kunststeinen zu verwenden sei.

Diese vorzüglichen Eigenschaften werden durch die in den Harzländern und in Thüringen gemachten Erfahrungen nur in sehr bedingter Weise bestätigt. Die Verwendung von Gips zu Mauermörtel ist in den genannten gipsreichen Gegenden sehr alt und fand früher in umfangreichstem Maasse statt. In den letzten Jahrzehnten ist jedoch diese Verwendungsart viel seltener geworden und in der Hauptsache auf solche Gegenden beschränkt geblieben, denen es an gutem Mauerande mangelt. Denn der Gipsmörtel, welchem Sand gar nicht oder nur in geringem Maasse zugesetzt werden kann, bleibt immerhin theurer, als Mörtel aus Kalkhydrat, erreicht auch nicht die Härte des letzteren. Dagegen wird der Mauergrips (in der Gegend von Erfurt Deckkalk genannt) sehr viel, fast allgemein, zu Putzarbeiten verwendet; denn er ermöglicht die Herstellung einer sehr glatten Oberfläche und gestattet, Gesimse und Gliederungen auf das sauberste mit sehr reinen und scharfen Kanten zu ziehen — wenn auch seine Wetterbeständigkeit manches zu wünschen übrig lässt.

Was das Treiben anbelangt, so besitzt meines Wissens nur der in der Gegend von Nordhausen gewonnene Gipsstein in dessen Gebiet auch das Kloster Walkenried liegt) die vorzügliche Eigenschaft, einen nicht treibenden Mauergrips zu geben. Der Mauergrips dagegen, welcher an den meisten übrigen Fundstellen des Gipssteines in den bezeichneten Landstrichen bereitet wird, besitzt treibende Eigenschaften und ist deshalb mit Vorsicht zu verwenden. — Dies gilt namentlich auch von dem Halberstädter Gipsstein, welcher bekanntlich einen vorzüglichen Stukkaturgips liefert. Dem Vernehmen nach wird die Nothwendigkeit, die erst vor kaum 80 Jahren erhöhten Thürme des Halberstädter Domes theilweise wieder abzutragen, dem treibenden Einflusse des in Anwendung gebrachten Gipsmörtels zugeschrieben.

Auch der in der Gegend von Erfurt und Weimar gewonnene Mauergrips treibt. Die bedeutenden Arbeiten, welche zur Erhaltung der bekannten Klosterruine von Paulinzella erforderlich gewesen sind, sollen hauptsächlich durch die Verwendung von Gipsmörtel veranlasst sein, welcher getrieben hat und nicht zu genügender Härte gelangt ist.

Demnach erscheint nicht jeder Gipsstein gleich geeignet zur Herstellung von gutem, nicht treibendem Mauergrips. Dass die Unterschiede nur durch größere oder geringere Sorgfalt bei dem Brennen, dem Mahlen und der Mörtelbereitung herbei geführt sein sollten, lässt sich nicht wohl annehmen; vielmehr spricht der Umstand, dass das in einer bestimmten Gegend gewonnene Material eine vortheilhaftere Verwendung zulässt, dafür, dass die Unterschiede in der Zusammensetzung des Gesteines begründet sein müssen. Darüber werden nur chemische Untersuchungen genügenden Aufschluss geben können, wie solche ja auch für die aus kohlensaurem Kalk hergestellten Mörtel so erfolgreiche Ergebnisse geliefert

haben. Es bleibt dringend zu wünschen, dass durch wissenschaftliche Untersuchungen die Natur des Gipsmörtels sicherer festgestellt werde, als es bisher durch praktische Erfahrungen möglich gewesen ist, damit für die Verwendung dieses in vieler Beziehung höchst schätzbaren Baumaterials eine festere Grundlage gewonnen werde. Bevor dies nicht geschehen ist, wird man immerhin bei der Verwendung von Mauergrips, namentlich auch zu Estrichen usw., auf eine nach der Verarbeitung stattfindende Volumvermehrung Rücksicht nehmen müssen; es sei denn, dass man sich von der Abwesenheit dieser störenden Eigenschaft mit Sicherheit vorher überzeugt habe.

Erfurt.

R. Neumann.

Vom Nordsee-Kanal Amsterdam-Ijmuiden. Der Besucher Amsterdams wird über die Fortschritte staunen, welche die riesigen Hafenanlagen in den letzten Jahren gemacht haben und kann sich davon überzeugen, wie auch die Bahnanlagen gleichen Schritt mit jenen halten. Der neue Zentralbahnhof steht nahezu vollendet als großartige Anlage da.

Besucht man die Haupt-Zufahrtlinie der Schiffe, den seewärts führenden Theil des Nordseekanals, so ist dieselbe rege Thätigkeit auch an dessen Mündung ins Meer wahrzunehmen. Neben den zu Anfang des letzten Jahrzehnts erbauten Schleusen werden großartige Erdarbeiten vorgenommen, welche für den Bau einer ferneren Schleuse dienen sollen. Trockenbagger verfüllen das aus reinem leichtem Dünensand bestehende Erdreich in große Erdtransport-Züge, welche von schweren Maschinen fortgeschleppt werden.

Die neue Schleuse wird mit der Außenfront 450 m östlich der Front der jetzigen Schleusen-Anlage und mit der Längsaxe 180 m nördlich der Kanalaxe liegen. Nach diesen neuesten Bestimmungen wird die Schleuse etwas nördlicher und östlicher angeordnet als ursprünglich geplant gewesen ist. Es wird ferner die Schlagschwellen-Tiefe von 8,5 m A.P. auf 9,0 m A.P. gebracht; die Schlagschwellen kommen danach 1,1 m tiefer zu liegen, als die der jetzigen Schleuse oder 8,5 m unter den Kanalstand von —0,5 m A.P., so dass demnach in Zukunft Schiffe von 8,2–8,3 m Tiefgang passiren können, nach hinreichender Ausbaggerung des Nordsee-Kanals. — Die Schleuse soll mittels Luftdruck gegründet werden. Die Anlagekosten sollen auf 8½ Millionen Gulden, also nahezu 6 Millionen M. veranschlagt sein.

Es ist zu wünschen, dass bis zur Eröffnung der neuen Schleuse auch die Zölle auf dem rd. 25 km langen Nordsee-Kanal aufgehoben sind, wodurch eine weitere Förderung der Hebung des Verkehrs in Amsterdam bethätigt wäre. Diese Zölle werfen dem Staat eine Einnahme von etwa 200 000 fl. jährlich ab. Verhandlungen der Städte Amsterdam und Zaandam, welcher letztere Stadt an dem Aufblühen der Schifffahrt auf dem Nordsee-Kanal gleichfalls interessirt ist, mit dem Staat behufs Ablösung der Kanalgelder waren im Gange, haben aber zu einem Ergebniss nicht geführt. Die Vertreter Amsterdams machten hauptsächlich geltend, dass Rotterdam seine Verbindung mit der Nordsee ohne drückende Kanalzölle erhalten habe.

Zur Frage der Einführung einer einheitlichen Zeitrechnung. In der Sitzung des Vereins für Eisenbahnkunde zu Berlin am 10. d. M. wurde von mehreren Mitgliedern der Antrag gestellt, in einer der nächsten Sitzungen eine einmüthige Kundgebung zugunsten der Einführung einer einheitlichen Zeitrechnung für die Eisenbahnen Deutschlands herbei zu führen. — In der eingehenden Begründung des Antrages wurde hervor



gehoben, wie der Verein, welchem die oberen Betriebsbeamten fast aller deutschen Eisenbahnen als Mitglieder angehören, zunächst berufen sei, seine Ansicht in dieser für die Sicherheit des Betriebes wichtigen Angelegenheit abzugeben.

Der Vorsitzende des Vereins wird aufgrund des einstimmigen Beschlusses den Gegenstand auf die Tagesordnung einer der nächsten Versammlungen setzen.

### Aus der Fachliteratur.

1. Dombau und National-Denkmal. Ansichten und Wünsche eines Architekten. Von Georg Buss. Berlin, Verlag von A. Deubner.

2. Der Berliner Dom. Von Ober-Reg.-Rth. Todt in Köln. (Sonderabdruck aus „Nord und Süd“, Band L, Heft 150.)

Unter den augenblicklichen Verhältnissen, da die Frage des National-Denkmal für Kaiser Wilhelm I. wieder im Vordergrund des Tagesinteresses steht und bei ihrer Erörterung unwillkürlich Streiflichter auf die Frage des Berliner Dombaues zurückfallen müssen, ist es nicht ohne Werth, von 2 kleinen Schriften Kenntniss zu nehmen, welche diesem Stoffe gewidmet sind. Allerdings sind dieselben in erster Linie wohl nicht für Fachleute, sondern für das große Publikum bestimmt und die Leser d. Bl. dürften aus denselben nicht allzuviel neue Gesichtspunkte entnehmen können; aber sie werden es nur mit Dank empfinden, wenn ihre Anschauungen von berufener Seite weiteren Kreisen vermittelt werden.

Das Schriftchen von Buss, das in seinem ersten Theile nicht nur die Frage des Dombaues, sondern auch die (mittlerweile entschiedene) Angelegenheit der für die Kgl. Museen erforderlichen Erweiterungs-Bauten behandelt, gipfelt in einer Erörterung der Ansprüche, welche an ein National-Denkmal für Kaiser Wilhelm I. zu stellen sind und der hieraus abzuleitenden Gesichtspunkte für die Wahl des Denkmal-Platzes. Ausgehend von der Anschauung, dass für die Lösung einer solchen Aufgabe die bildende Kunst allein nicht ausreicht, sondern mit der Architektur sich verbinden müsse, kommt der Verfasser zum Schlusse, dass für das Kaiser-Denkmal innerhalb der eigentlichen Stadt kein geeigneter Platz zu finden sei, sondern dass letzterer im Thiergarten, oder noch besser an Stelle der Kroll'schen Gebäudegruppe auf der Westseite des Königsplatzes gesucht werden müsse. Wenn das Ergebniss der Wettbewerbung seine Ausführungen auch nicht in allen Punkten bestätigt — zumal bei einer solchen Frage niemals von absoluter Wahrheit die Rede sein kann, sondern der persönlichen Anschauung und Empfindung des Einzelnen ein weiter Spielraum gewahrt werden muss — so ist die ruhige Sachlichkeit dieser Ausführungen doch in hohem Maasse anzuerkennen. Sie werden sicherlich dazu beitragen, die Frage so weit zu klären, dass eine Entscheidung derselben möglich wird.

Hoffentlich gelingt es auch dem zweiten, mit gleicher Klarheit und Sachlichkeit geschriebenen Aufsatz von Todt, Einfluss zu gewinnen und die Gemüther der entscheidenden Kreise — wir betrachten als solche vorläufig noch immer die Mitglieder der Volksvertretung, welche die Geldmittel für den Dombau bewilligen sollen — aus ihrer Gleichgiltigkeit gegen die Angelegenheit aufzurütteln. Das Ergebniss seiner Ausführungen gipfelt in den beiden Sätzen, dass 1. die von Hrn. Raschdorff versuchte künstlerische Ausgestaltung der Bangedanken Kaiser Friedrichs nicht auf der Höhe dieser Gedanken selbst stehe und dass 2. die Aussichten, durch einen erneuten Bewerb besonders berufener Architekten zu einem nach allen Richtungen hin brauchbaren Entwurfe zu gelangen, derart günstige seien, dass ein Misslingen nahezu ausgeschlossen erscheine.

### Preisaufgaben.

Preisbewerbung für Entwürfe zu einem Bebauungsplan für Dessau. Ein Fachgenosse, der sich das Programm dieser Preisbewerbung hat kommen lassen und für die Anlagen einen Preis von 10 M. hat zahlen müssen, beschwert sich bei uns über die nach seiner Ansicht ganz ungerechtfertigte Höhe dieses Preises. Die Anlagen bestehen in einem als Lichtpause (weils auf blauem Grunde) hergestellten, sehr unübersichtlichen Stadtplan in 1:5000, sowie in 2 durch Ueberdruck hergestellten Sonderplänen des nordwestlichen Stadttheils in 1:2000 und haben nach Ansicht des Einsenders in Wirklichkeit höchstens einen Werth von 1 M. — Wenn wir (bei der voraussichtlich kleinen Auflage der bezgl. Pläne) die Selbstkosten derselben für den Magistrat von Dessau auch etwas höher schätzen möchten, so schliessen wir uns der Beschwerde an sich doch durchaus an. Es ist im höchsten Grade ärgerlich für einen Techniker, der mit sehr ungewisser Aussicht auf Erfolg seine Zeit und Arbeitskraft an eine derartige Aufgabe setzen will, wenn ihm von vorn herein noch ein Geldopfer zugemuthet wird, an dessen Berechtigung er zu zweifeln in der Lage ist. — Selbstverständlich ist andererseits anzuerkennen, dass es bei Aufgaben, deren Bearbeitung umfangreiche und kostspielige Unterlagen erfordert, den Preisausschreibern nicht wohl zugemuthet werden kann,

diese Unterlagen in ungemessener Zahl aufs Gerathewohl hin zu verschleudern. Aber eine Vermittelung zwischen beiden Uebelständen ist längst darin gefunden, dass der für die bezgl. Pläne usw. gezahlte Preis denjenigen Bewerbern zurück erstattet wird, welche wirklich einen Entwurf einliefern. — Wir möchten die vorliegende Gelegenheit benutzen, um das anscheinend noch nicht genügend bekannte Verfahren für ähnliche Fälle warm zu empfehlen.

Eine außerordentliche Preisbewerbung des Architekten-Vereins zu Berlin, die zum 16. November d. J. ausgeschrieben ist, betrifft den Entwurf zu einem als Hallenbau auszuführenden Erbegräbniss auf dem Friedhof zu Altena. Für die Ausführung des Werks stehen 15 000 M. zur Verfügung. Für Preise ist die Summe von 500 M. ausgesetzt, während der Bauherr sich überdies vorbehalten hat, Entwürfe die keinen Preis erhalten haben, für den Preis von je 100 M. ankaufen zu dürfen.

### Personal-Nachrichten.

Hessen. Der k. preuss. Eis.-Bau- u. Betr.-Insp. Arthur Wetz in Cottbus ist zum Oberbaurath u. vortr. Rth. im großh. Minist. d. Finanzen, Abth. f. Bauwesen, ernannt.

Preussen. Ernannt sind: der Prof. u. Brth., Rektor d. techn. Hochschule zu Hannover, Dolezalek, zum Geh. Regierungsrath, die Landes-Bauinsp. Hagenberg in Hildesheim u. Pellens in Celle zu Bauräthen, der Postbauinsp. Neumann in Magdeburg zum Postbrth. u. der kgl. Reg.-Bmstr. Königer in Halle a. S. zum Eis.-Bau- u. Betr.-Insp. unter Verleihung der Stelle eines solchen im Eis.-Dir.-Bez. Magdeburg. Derselbe verbleibt bis auf Weiteres in seiner Beschäftigung b. Umbau d. Bahnhofes in Halle a. S.

### Brief- und Fragekasten.

Hrn. Archt. P. S. in M. Satzungen, auf die Sie sich berufen könnten, giebt es wohl über dergleichen Dinge nicht, so dass Sie nur auf dem Wege der Vorstellung Ihr Eigenthum werden wieder zurück erhalten können. Vielleicht ist das in bloßen Linien angefertigte Exemplar weniger vollständig gewesen, als das andere und es hat dieser Umstand die Veranlassung zum Zurückbehalten gegeben.

Alter Abbon. Ohne Kenntniss der besonderen Form und Größe des Treppenhauses, der etwaigen Podeste usw. kann eine sichere Beantwortung Ihrer Frage nicht gegeben werden.

Hrn. Baurath N. in U. Ihre Bemerkung ist vollkommen richtig, ohne jedoch den vorliegenden Fall zu treffen. Wenn Sie § 10 des Gesetzes vom 15. April 1876 lesen, werden Sie finden, dass die S. 81 des Deutschen Baukalenders mitgetheilte Einordnung der verschiedenen Beamten-Klassen in verschiedene Rangklassen durchaus dem Gesetze entspricht, wenngleich dieselbe mehrfach Widersprüche mit den getroffenen Festsetzungen über den Rang der Beamten enthält.

### Offene Stellen.

I. Im Anzeigenth. d. heut. No. d. Dtsch. Bztg. sind ausgeschrieben für:

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.  
Je 1 Reg.-Bmstr. d. d. Stadtbauamt Abth. I.-Hannover; kais. Ob.-Post-Direkt. Köln a. Rh.; Fortifikation-Cuxhaven.

b) Architekten und Ingenieure.  
Je 1 Arch. d. Arch. Carl Bollmann-Bremen; Tishaus & v. Abbema-Düsseldorf; Arch. Heins-Boppard a. Rh.; H. 533; K. 535 Exped. d. Dtsch. Bztg.; K. 111002 R. Mosse-Halle; F. 61805a Haasenstein & Vogler-Karlsruhe. — Je 1 Arch. od. Bauing. als Lehrer d. d. Direkt. d. Baugewerkschule-Idstein; Dir. Jentzen d. städt. Bauschule-Neustadt i. M.; Dir. H. Schurig-Offenbach a. M. — 3 Arch. od. Ing. als Lehrer a. d. Baugewerkschule-Holzminden, Hrn. G. Hartmann. — Je 1 Ing. d. d. Bau-Dep. Abth. Straßensan-Bremen; Garn.-Bauinsp. Andersen-Straßburg i. E.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.  
1 Landmesser d. Melior.-Bauinsp. v. Lancizolle-Stettin. — 1 Vermessungsg. hülfe d. d. Stadtbauamt-Kassel. — Je 1 Bautechniker d. d. Bandoput. Abth. Straßensan-Bremen; Magistrat Landshut i. S.; Stadtbauamt-Baden-Baden; Stadth. Gail-Quedlinburg; Postbrth. Stiller-Posen; die Garn.-Bauinsp. Andersen-Straßburg i. E.; Goebel-Altona; Kalkhof-Mühlhausen i. E.; die Reg.-Bmstr. Kritmer-Berlin, Wilhelmstr. 43; Knothe-Coeslin; Münch-Köln a. Rh.; Stadtbmstr. G. A. Schmidt-M.-Gladbach; die Arch. W. Kummer-Saalfeld O.-Pr.; J. Schmitz-Köln a. Rh.; die M.-Mstr. Bodo Hammer-Forst N.-L.; Georg Lehmann-Crossen a. O.; E. 530; S. 543; T. 544 Exp. d. Dtsch. Bztg.; S. 14 Rud. Mosse-Wiesbaden; P. 99 Rud. Mosse-Posen; E. 61804a Haasenstein & Vogler-Karlsruhe. — 1 Techniker als Lehrer d. d. großh. Hess. Zentralstelle f. d. Gewerbe u. d. Landes-Gewerbeverein-Darmstadt. — Je 1 Hilfslehrer d. d. Direkt. d. Bauschule-Dt. Krone; Direkt. d. kgl. Baugewerkschule-Plauen. — 1 techn. geb. Buchhalter d. R. 541 Exp. d. Dtsch. Bztg. — Je 1 Zeichner d. Verwiltg.-Dir. Cuno-Berlin; Franz Spengler-Berlin S.W. Alke Jakobsst. — 1 Bau-Assistent d. Reg.-Bmstr. Bramigk-Weimar. — 1 Bauschreiber d. Brth. Thurmman-Wittenberg. — 1 Bauaufseher d. Abth.-Bmstr. Blunck-Glatz.

II. Aus anderen techn. Blättern des In- u. Auslandes:

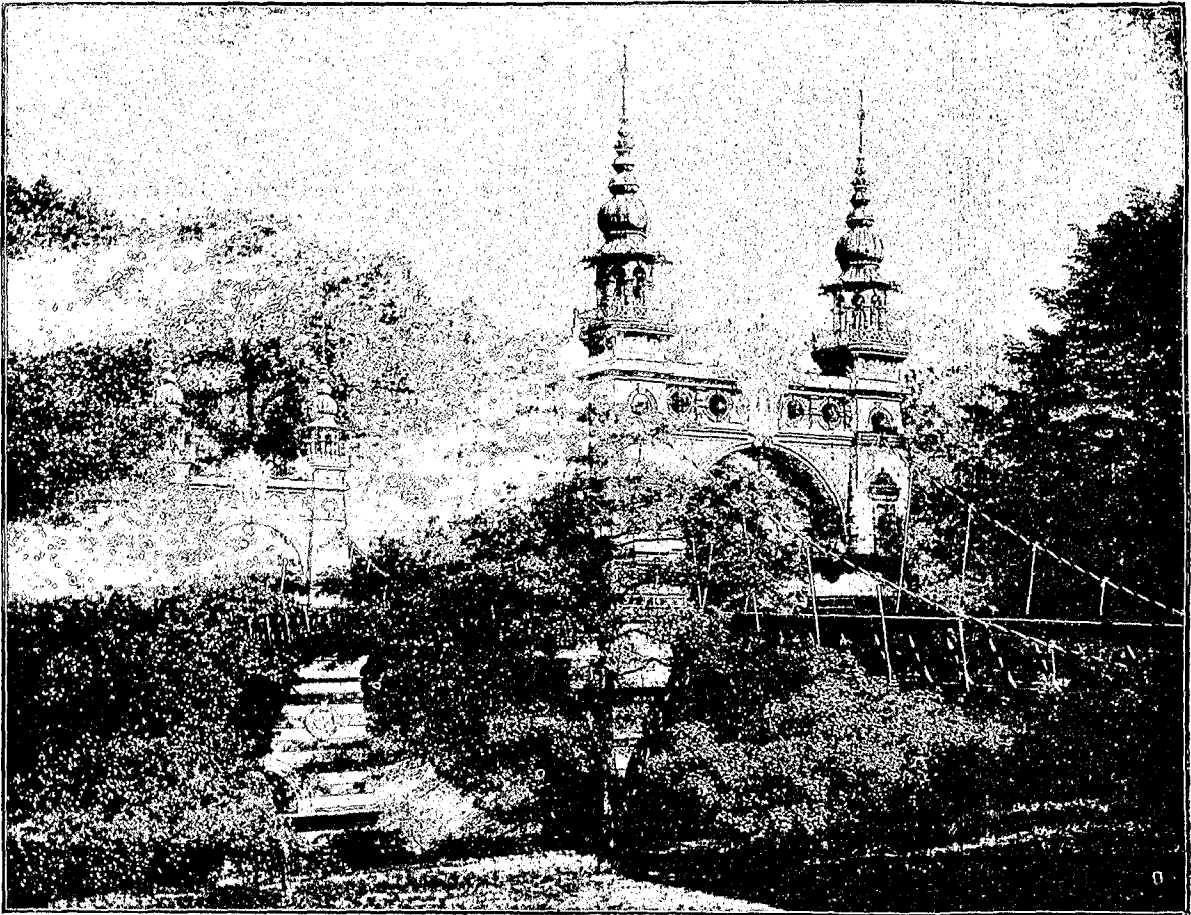
a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.  
1 Reg.-Bmstr. d. d. Garn.-Bauinsp. IC-Thorn.  
b) Arch. u. Ing.  
1 Ingen. d. d. Eisenwerk-Lanckhammer. — 1 Ing. f. Wasserbau d. Wasserbau-Dir. Rehder-Lübeck.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.  
Je 1 Techniker d. Brth. Fritz-Magdeburg; Magistrat-Pasewalk; Eis.-Bauinsp. v. d. Bercken-Lennep; Kreis-Bauinsp. Wagenschein-Schubin; Reg.-Bmstr. F. Knauer-Schwedt a. O.; die M.-Mstr. L. Doehrlert-Neidenburg O.-Pr., Carl Stuermer-Zielentz, F. Freese-Bergen a. Rügen, Gerbsch-Berlin NO., Landsberg-Pl. 5, I; Arch. G. Baldeweg-Liegnitz; Edmund Goertz-Dulsdorf a. Rh., O. Garbe-Berlin O., Andreasstr. 34; C. K. posth. Gotha; L. f. 11394 Rud. Mosse-Halle a. S. — Je 1 Zeichner d. Abth.-Bmstr. Schlonski-Rottelberode a. H.; M.-Mstr. Max Schubring-Berlin, Friedrichstr. 127.

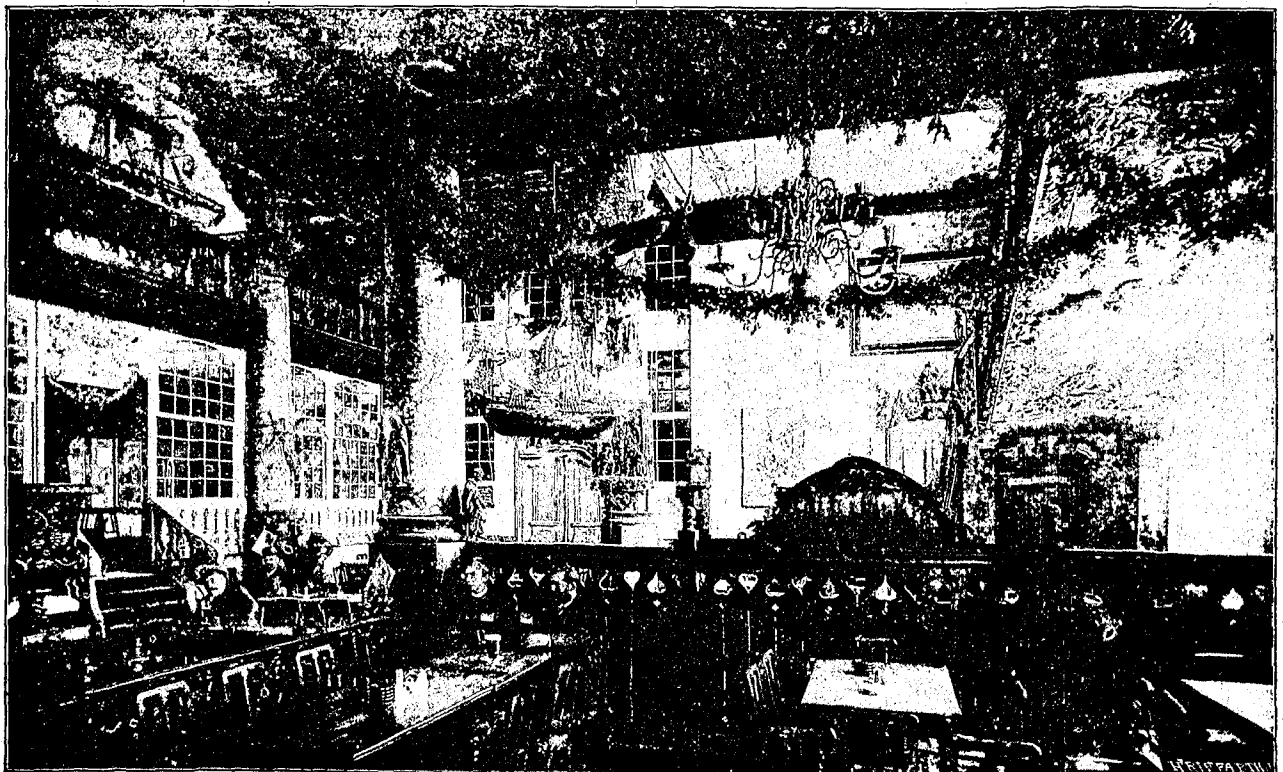
Berlin, den 25. September 1889.

Inhalt: Von der Hamburger Gewerbe- u. Industrie-Ausstellung. — Verband deutscher Architekten- u. Ingenieur-Vereine. — Schnellzüge und ihre Geschwindigkeit. — Vorschlag zur Anordnung des Kaiser Wilhelm-Denkmales vor der Westseite

des Kgl. Schlosses in Berlin. — Die Preisbewerbung für Entwürfe zu dem National-Denkmal Kaiser Wilhelms I. (Fortsetz.) — Vermischtes. — Preisaufgaben. — Personal-Nachrichten. — Offene Stellen.



Hängebrücke im Park. Architekt August Ott. Ingenieur Hagn.



Althamburger Diel. Architekt Artur Viol.

Von der Hamburger Gewerbe- und Industrie-Ausstellung.

Nach fotogr. Aufnahmen von Koppmann Strumper u. Griese in Hamburg.

## Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. Protokoll der XVIII. Abgeordneten-Versammlung in Berlin am 7. September 1889.

**U**m 9 Uhr wird die Sitzung von dem Vorsitzenden des Verbandes, Hrn. Oberbaudirektor A. Wiebe, mit einer Begrüßung der erschienenen Abgeordneten eröffnet. Der Namensaufruf ergibt, dass der Verbands-Vorstand und 19 Vereine durch 39 Personen mit 68 Stimmen vertreten sind. Es sind anwesend als Mitglieder des Verbands-Vorstandes die Herren:

A. Wiebe mit 1 Stimme,  
F. Schwechten mit 1 "

sowie der Schriftführer des Verbandes Hr. G. Pinkenburg.

Ferner sind vertreten:

1. Der Architekten-Verein zu Berlin durch die Hrn. Hagen, Appellus, Contag, Gerhardt, Keller, Köhne, Seydel, Streichert, Wieck mit 18 Stimmen.
2. Der Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hannover durch die Hrn. Fischer, Dr. Kohlrusch, Köhler, Schacht, Schuster mit 10 Stimmen.
3. Der Bayerische Architekten- und Ingenieur-Verein durch die Hrn. Ebermayer und Hilgard mit 4 Stimmen.
4. Der Sächsische Ingenieur- und Architekten-Verein durch die Hrn. v. Lilienstern, Pressler, Dr. Ulbricht mit 6 Stimmen.
5. Der Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg durch die Hrn. Kummel und Meyer mit 4 Stimmen.
6. Der Württembergische Verein für Baukunde durch Hrn. Walter mit 2 Stimmen.
7. Der Architekten- und Ingenieur-Verein für Niederrhein und Westphalen durch Hrn. Hintze mit 2 Stimmen.
8. Der Badische Techniker-Verein durch die Hrn. Delisle und Hemberger mit 4 Stimmen.
9. Der Mittelrheinische Architekten- und Ingenieur-Verein durch Hrn. Klingelhöfer mit 2 Stimmen.
10. Der Ostpreussische Architekten- und Ingenieur-Verein durch Hrn. Becker mit 2 Stimmen.
11. Der Architekten- und Ingenieur-Verein zu Magdeburg durch Hrn. Seidel mit 2 Stimmen.
12. Der Architekten- und Ingenieur-Verein zu Breslau durch Hrn. Hamel mit 2 Stimmen.
13. Der Architekten- und Ingenieur-Verein zu Frankfurt a. M. durch Hrn. Ritter mit 2 Stimmen.
14. Der Architekten- und Ingenieur-Verein für das Herzogthum Braunschweig durch Hrn. Hässeler mit 1 Stimme.
15. Der Dresdener Architekten-Verein durch Hrn. Giese mit 1 Stimme.
16. Der Architekten- und Ingenieur-Verein zu Bremen durch Hrn. Hoernecke mit 1 Stimme.
17. Der Architekten- und Ingenieur-Verein zu Aachen durch Hrn. Henrici mit 1 Stimme.
18. Der technische Verein zu Lübeck durch Hrn. Reiche mit 1 Stimme.
19. Der Architekten-Verein zu Mannheim durch Hrn. Hauser mit 1 Stimme.

Nicht vertreten sind die folgenden Vereine:

1. Westpreussischer Architekten- und Ingenieur-Verein.
2. Schleswig-Holsteinischer Architekten- und Ingenieur-Verein.
3. Architekten- und Ingenieur-Verein für Elsass-Lothringen.
4. Architekten- und Ingenieur-Verein zu Kassel.
5. Technischer Verein zu Oldenburg.
6. Polytechnischer Verein zu Metz.
7. Technischer Verein zu Görlitz.
8. Technischer Verein zu Osnabrück.
9. Verein Leipziger Architekten.

Das Schriftführeramt haben die Hrn. Regierungs-Baumeister Seifert und Regierungs-Bauführer Chachamowicz vom Berliner Architekten-Verein übernommen.

Hierauf wird in die Tagesordnung eingetreten.

### No. 1. Mitgliederstand.

Der Vorsitzende gedenkt mit ehrenden Worten der verstorbenen Mitglieder Professor Dr. Winkler (Berlin) und Geh. Oberbaurath a. D. Funk (Hannover). Die Versammlung erhebt sich zu Ehren der Verstorbenen von ihren Sitzen.

### No. 2. Vorlage der Abrechnung für das Jahr 1888.

Da sich zu diesem Punkte der Tagesordnung nichts zu bemerken findet, wird zu dem nächsten Punkte derselben übergegangen, nachdem die Hrn. Appellus (Berlin) und Hässeler (Braunschweig) durch Zuruf zu Rechnungsprüfern bestellt sind.

### No. 3. Voranschlag für das Jahr 1890.

Hr. Pinkenburg erläutert zunächst die bezüglichen Angaben des Geschäftsberichtes.

Hr. Köhler wünscht, dass in Titel 5 des Voranschlages nicht nur eine Summe für Gutachten von außerhalb des Verbandes stehenden Personen vorgesehen, sondern dass auch für Anfertigung bedeutender Arbeiten des Verbandes durch Mitglieder desselben eine entsprechende Entschädigung in diesen Titel mit aufgenommen werde, wie er solches in der Sitzung vom 11. Mai 1889 vorgeschlagen habe. (Siehe S. 11 des Geschäftsberichtes.)

Hr. Meyer spricht sich gegen diesen Vorschlag aus, da das Arbeiten der Mitglieder für den Verband stets als Ehrensache betrachtet worden sei.

Der Vorsitzende hält es für das Beste, den Wortlaut des Geschäftsberichtes stehen zu lassen.

Die Versammlung stimmt dieser Ansicht zu.

Der Voranschlag wird einstimmig genehmigt und stellt sich hiernach wie folgt:

### Einnahme.

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. Erwarteter Kassenbestand am 1. Januar 1890 . . .                             | M. 855,—  |
| 2. Beiträge der 28 Einzelvereine (147 Beitrags-Einheiten je zu 35 M.) . . . . . | „ 5145,—  |
| Summa   | M. 6000,— |

### Ausgabe.

- |   |           |
|---|-----------|
| Titel 1. Verwaltung des Vororts . . . . .   | M. 1000,— |
| „ 2. Entschädigung für die Besorgung der Geschäfte des Verbands-Schriftführers . . .  | „ 1500,—  |
| „ 3. Reisekosten und Tagegelder der Mitglieder des Verbands-Vorstandes und der Verbands-Ausschüsse, sowie des Verbands-Schriftführers . . . . . | „ 800,—   |
| „ 4. Druckkosten für 350 Exemplare der Verbands-Mittheilungen und sonstige Veröffentlichungen . . . . .   | „ 600,—   |
| „ 5. Vergütung für Gutachten von außerhalb des Verbandes stehenden Personen . . .   | „ 500,—   |
| „ 6. Kosten der Abgeordneten-Versammlung . . .  | „ 300,—   |
| „ 7. Beitrag zu den Kosten der IX. Wander-Versammlung . . . . .   | „ 1000,—  |
| „ 8. Kassenbestand am Schlusse des Jahres und Unvorhergesehenes . . . . .   | „ 300,—   |
| Summa   | M. 6000,— |

Die Beiträge der Einzelvereine belaufen sich demnach für das Jahr 1890 auf 35 M. für je 50 Mitglieder.

No. 4. Verlegung des Zeitpunktes der Abgeordneten- und Wander-Versammlungen vom Spätsommer auf das Frühjahr.

Hr. Pinkenburg begründet im Anschluss an den gedruckten Geschäftsbericht den Antrag des Vorstandes:

„die Verbands-Versammlungen finden in Zukunft nicht wie bisher im August—September, sondern im Mai—Juni statt.“

Hr. Hilgard macht auf § 9 der Satzungen aufmerksam, wonach der Antrag eine Satzungsänderung bedeuten würde und danach behandelt werden müsste, und spricht sich auch sonst gegen denselben aus.

Hr. Meyer spricht namens des Hamburger Vereins den Wunsch aus, dass die nächste Wander-Versammlung zu Hamburg unter allen Umständen im Herbst stattfinde, da der Hamburger Verein nicht in der Lage sei, seine Vorbereitungen für diese Versammlung bis zum Frühjahr zu beenden. Im Allgemeinen unterstützt er den Vorredner in der Ansicht, dass durch Verlegung des Zeitpunktes der Versammlungen eine größere Theilnahme an denselben nicht herbei geführt werden würde.

Die Versammlung beschließt zunächst, dass die nächstjährige Wander-Versammlung in Hamburg im Herbst stattfinden soll, und lehnt des Weiteren den Antrag des Vorstandes ab.

### No. 5. Druck eines allgemeinen Mitglieder-Verzeichnisses.

Hr. Ritter erläutert den Antrag des Frankfurter Vereins, und erklärt sich mit den Auslassungen des Verbands-Vorstandes (siehe Seite 8 des Geschäftsberichtes) einverstanden, falls der weitergehende Antrag des Frankfurter Vereins nicht die Zustimmung der Versammlung finden sollte.

Hr. Ebermayer spricht im Namen seines Vereins in Rücksicht auf die Schwierigkeit der Herstellung gegen den Druck eines allgemeinen Mitglieder-Verzeichnisses und schließt sich ebenfalls den Auslassungen des Verbands-Vorstandes an.

Hr. Kummel vermag die Schwierigkeiten der Herstellung eines allgemeinen Verzeichnisses nicht anzuerkennen, stimmt jedoch mit Rücksicht auf die Kosten, welche durch den Druck eines allgemeinen Verzeichnisses dem Verbande erwachsen würden, der Ansicht des Verbands-Vorstandes zu.

Hr. Pinkenburg empfiehlt die Einführung eines gleichmäßigen Formates für die Mitglieder-Verzeichnisse sämtlicher Vereine und schlägt dasjenige des Berliner Vereins als äußerst brauchbar und zweckentsprechend vor.

Hr. Ebermayer dagegen hält das Format der Verbands-Mittheilungen für zweckmäßiger.

Nach längerer Berathung, an welcher sich die Herren Köhne, Hamel, Meyer, Kohlrusch, Kummel, Ulbricht, Pinkenburg, Walter, v. Lilienstern und Contag betheiligen, beschließt die Versammlung den Druck der Mitglieder-Verzeichnisse der Einzelvereine nach dem Formate desjenigen des Berliner Vereins.

Hr. Kummel wünscht die Festsetzung eines bestimmten Zeitpunktes für die Herausgabe der Verzeichnisse.

Hr. Hamel bittet in diesem Falle die Umzugstermine zu berücksichtigen.

Hr. Becker hält die Monate Mai und November als die zur Herausgabe passendsten.

Hr. Hagen wünscht, dass es den Einzelvereinen überlassen bleibe, wann sie ihre Verzeichnisse herausgeben wollen.

Hr. Ritter fragt an, wie der Austausch gedacht sei, ob durch Vermittlung des Verbands-Vorstandes, oder unmittelbar von Verein zu Verein.

Hr. Pinkenburg hält das Letztere für das Richtige.

Hr. Schuster hält dem entgegen, dass man durch dieses Verfahren die erforderliche Auflage nicht würde feststellen können.

Hr. Pinkenburg glaubt, dass die Bedürfnisfrage am einfachsten durch eine Anfrage des Vorstandes bei den Einzelvereinen erledigt und das Ergebniss derselben nach Eingang der Antworten den Einzelvereinen behufs Feststellung der Größe ihrer Auflage mitgeteilt werden könnte.

Der Vorsitzende schließt sich Hrn. Hagen in dem Wunsche an, dass den Einzelvereinen der Zeitpunkt der Herausgabe ihrer Verzeichnisse überlassen werde, und hält es für wünschenswerth, wenn schon die nächsten Verzeichnisse in der neuen Form hergestellt würden.

No. 6. Regelung der Reisebezüge der Mitglieder der Verbands-Ausschüsse.

Da sich Niemand zum Wort meldet, ist der Vorschlag des Verbands-Vorstandes:

Die Mitglieder des Verbands-Vorstandes und der Verbands-Ausschüsse, sowie der Verbands-Schriftführer erhalten an Reisevergütungen:

1. die vorausgelegten Fahrkosten,
  2. 20,0 M. Tagegelder,
- zum Beschluss erhoben.

No. 7. Verbreitung der Verbands-Mittheilungen.

Hr. Pinkenburg betont in seinen Erläuterungen, dass die Mittheilungen über Verbands-Angelegenheiten zu wenig Verbreitung finden und knüpft daran den Wunsch, dass es den unausgesetzten Bemühungen des Verbands-Vorstandes gelingen möge, in dieser Beziehung Wandel zu schaffen.

Da sich Niemand zum Wort meldet, wird der Punkt als erledigt betrachtet.

No. 8. Anstellung eines ständigen besoldeten Sekretärs.

Hr. Meyer berichtet, dass der vorbereitende Ausschuss seine Arbeiten noch nicht abgeschlossen habe, eine Beschlussfassung mithin zur Zeit nicht gut möglich sein würde.

Der laut Beschluss der Kölner Abgeordneten-Versammlung zur Bearbeitung dieser Frage eingesetzte Ausschuss war am 11. Mai er. zusammen getreten und befindet sich in dem diesjährigen Geschäftsberichte auf Seite 11 der Bericht über diese Sitzung, wonach die Hamburger Mitglieder es übernommen haben, Vorschläge darüber auszuarbeiten, wie sich die Anstellung eines ständigen Sekretärs praktisch verwirklichen lasse. Da diese erst jetzt fertig gestellt werden konnten, war eine Vorberathung nicht mehr möglich. Die Vorschläge sind durch Druck vervielfältigt und werden den einzelnen Mitgliedern der Versammlung zur Kenntnissnahme überreicht. Hr. Meyer weist des Ferneren auf die vorzüglichen Beispiele für die von ihm vorgeschlagenen Einrichtungen bei englischen und amerikanischen Vereinigungen hin.

Auf Vorschlag des Hrn. Vorsitzenden wird die Berathung dieses Punktes bis zur nächsten Versammlung verschoben, jedoch der Antrag des Hrn. Meyer, die Vereine möchten sich über die vorgelegten Vorschläge, zu welchen er in Gemeinschaft mit Hrn. Bubendey noch die erforderlichen Erläuterungen beibringen werde, äußern, ebenfalls angenommen.

No. 9. Errichtung eines Semper-Denkmales.

Ein eingehender Vortrag über die in dem Geschäftsberichte enthaltenen, den Sachverhalt erschöpfend darstellenden Mittheilungen wird nicht verlangt.

Der Referent Hr. Giese berichtet, dass durch Zinsen usw. der Denkmalsfond auf 19 050,20 M. angewachsen sei.

Die Hrn. Giese und F. Andreas Meyer haben im Frühjahr den Entwurf des Denkmals besichtigt. Hr. Giese hebt die gefällige und originelle Art der Arbeit hervor; die Fertigstellung desselben ist bis zum Winter zu erwarten, die Aufstellung wird jedoch nicht vor Ende 1890 stattfinden können.

Der Hr. Vorsitzende dankt den beiden Herren zunächst für ihre Mühewaltung.

Zu der ohne Genehmigung des Vorstandes seitens der beiden vorbenannten Herren angewiesenen ersten Abschlagszahlung an den Bildhauer ertheilt die Versammlung nachträglich ihre Genehmigung.

Bezüglich der noch fehlenden Mittel für Aufstellung, Enthüllungsfest usw. bemerkt Hr. Giese, man solle mit einem erneuten Aufruf für die Sammlungen warten, bis das Standbild fertig sei.

Hiergegen wendet sich Hr. Köhler; ihm scheint es vielmehr

am besten, seitens des Verbandes für Deckung des fehlenden Betrages sofort zu sorgen, entweder durch Heranziehung der Vereine oder der einzelnen Mitglieder. Er billigt die Absicht des Verbands-Vorstandes, mit einem erneuten Aufrufe an die Vereine und sonstige interessirte Kreise im Herbste heran zu treten.

Hr. Meyer stimmt Hrn. Köhler ebenfalls bei.

Die Versammlung beschließt hierauf in Gemäßheit der Absicht des Verbands-Vorstandes.

No. 10. Anschluss der Gebäude-Blitzableiter an die Gas- und Wasserröhren.

Hr. Kummel berichtet unter Hinweis auf das in dem Geschäftsberichte (Seite 19) enthaltene Protokoll, dass es zunächst den Anschein gehabt habe, als sei eine gute Einigung besonders auch mit den Gas- und Wasser-Fachmännern erzielt. Dieselben hätten jedoch in ihrer Jahres-Versammlung zu Stettin die ganze Sache für durchaus nicht empfehlenswerth erachtet. Es sei dies um so mehr zu bedauern, als die Herren vermöge ihrer Stellung als Gasanstalts-Direktoren usw. einer Durchführung der Anschlüsse sehr hemmend in den Weg treten könnten. Hr. Kummel hält es für nöthig, zusammen mit dem elektrotechnischen Verein ohne die Gas- und Wassertechniker nach Möglichkeit den Anschluss der Blitzableiter an die Gas- und Wasserleitungen zu erstreben und schlägt zunächst die Annahme der auf Seite 19 des Geschäftsberichtes unter 1—5 gemachten Vorschläge vor, betont auch, dass dieselben zum Theil deshalb so gefasst seien, um die Gas- und Wassertechniker durch die ihnen dabei gemachten Zugeständnisse zu einem mehr entgegenkommenden Verhalten zu bewegen. Des weitern sei der Ausschuss mit der fernern Beantwortung der Frage im Verein mit den Elektrotechnikern zu betrauen.

Hr. Kohlrausch schließt sich den Aeußerungen des Vordrängers an und betont, dass durch das Hineinlegen der Gas- und Wasserleitungen in die Häuser die Blitzgefahr für dieselben vergrößert werde.

Hr. Ulbricht erwähnt ebenfalls die Erhöhung der Blitzgefahr durch Gas- und Wasserleitungen, schließt sich im Uebrigen den Ausführungen des Hrn. Kummel an, bittet um Annahme der von diesem Hrn. gemachten Vorschläge und rath, die Gas- und Wassertechniker nicht ganz außer Acht zu lassen.

Hr. Seydel bittet ebenfalls auf die Mitwirkung der Gas- und Wassertechniker nicht ganz zu verzichten. Dieselben hätten sich zum Theil deshalb gegen die Anschlüsse erklärt, weil sie meinten, dass die Gasleitungen wegen der Verkittungen an den Stößen usw. keine guten kontinuierlichen Leitungen seien. Er schlägt vor, in letzterer Beziehung Versuche zu machen.

Hr. Kohlrausch erwähnt, dass von seiner Seite derartige Versuche gemacht seien und dass dieselben sehr gute Erfolge ergeben hätten. Verbleibungen und Verschraubungen seien ohne Einfluss auf die Größe des Leistungsvermögens.

Hr. Kummel bittet nochmals, von ferneren Verhandlungen mit den Gas- und Wassertechnikern abzusehen; der Verbands-Ausschuss habe in der Verhandlung vom 10. Mai er. nachgegeben, so weit dies irgend möglich gewesen sei.

Die nunmehr folgende Abstimmung ergiebt die Annahme der auf Seite 19 des Geschäftsberichtes mitgetheilten Sätze, wie folgt:

1. Ausser dem Anschlusse des Blitzableiters an das oder die Rohrsysteme ist es aus praktischen Gründen zweckmässig, dem Blitzableiter eine Erdplatte zu geben.
2. Sind mehrere Rohrsysteme vorhanden, so ist es wünschenswerth, den Ableiter an alle Systeme anzuschließen.
3. Ein Anschluss der Blitzableiter an die Rohrleitung muss thunlichst nahe dem Straßen-Rohrnetze angebracht werden und eine gute metallische Leitung mit demselben sichern.
4. Eine weitere Verbindung der in den einzelnen, besonders den obern Stockwerken gelegenen Ausläufer der Röhren mit dem Blitzableiter ist empfehlenswerth.
5. Die Eingangs- und Ausgangsröhren der Wasser- und Gas-messer sind durch ein metallisches Verbindungsstück dauernd zu überbrücken.

Bezüglich der Frage, ob die Gas- und Wassertechniker zu den weiteren Verhandlungen noch zuzuziehen seien, bemerkt Hr. Ulbricht, dass seine Auseinandersetzungen keinen Antrag hätten enthalten sollen, sondern dass er nur davor warnen wollen, gegen die Herren zu schroff vor zu gehen.

Hr. Meyer betont, dass es notwendig sei, ausdrücklich zu genehmigen, dass die Arbeiten mit dem elektrotechnischen Verein gemeinsam fortzusetzen seien.

Es wird nunmehr über den auf Seite 18 des Geschäftsberichtes enthaltenen, von Hrn. Kummel unterzeichneten Antrag abgestimmt.

Derselbe wird ohne Widerspruch angenommen und lautet, nachdem die in der Ausschuss-Sitzung vom 10. Mai aufgestellten Sätze bereits die Genehmigung der Versammlung erhalten haben, nunmehr wie folgt:

„Die Abgeordneten-Versammlung beauftragt den bestehenden Ausschuss zur Weiterführung der Verhandlungen mit dem Elektrotechnischen Vereine über Mittel und Wege, welche ge-



eignet sind, den Anschluss der Blitzableiter an die Gas- und Wasserleitungen allgemein herbei führen zu können.“  
 Hr. Kohlrausch giebt noch zur Erwägung, dass es zweckmäßig sein möchte, später bei Erledigung rein technischer Fragen auch Gas- und Wassertechniker zuzuziehen, da solches trotz des oben gefassten Beschlusses möglich sei.

Die Versammlung stimmt dem bei.

Hr. Ulbricht betont nochmals ausdrücklich, dass bei den Beschlüssen 1—5 auf Seite 19 des Geschäfts-Berichtes den Gas- und Wassertechnikern bereits Zugeständnisse gemacht worden seien, um eine Einigung zu erzielen. Ferner bemerkt Hr. Ulbricht zur thatsächlichen Berichtigung, dass in dem Geschäfts-Berichte auf Seite 16 ein Irrthum vorwalte insofern, als Hr. Kummel in seinem Schreiben an den Vorstand des Architekten- und Ingenieur-Vereins in Hamburg versäumt habe, zu bemerken, dass Hr. Ulbricht zu der am 9. Mai er. Abends stattgehabten Vorbesprechung ebenfalls anwesend gewesen sei.

#### No. 11. Anfragen an die physikalisch-technische Reichsanstalt.

Hr. Pinkenburg erläutert den bezüglichen Punkt des Geschäftsberichtes und theilt mit, dass eine Antwort auf die Zusendung der betreffenden Fragen von dem Kuratorium der Reichsanstalt noch nicht eingegangen sei.

Hr. Contag macht darauf aufmerksam, dass der Briefwechsel mit der Reichsanstalt in Zukunft nicht, wie bisher geschehen, an das Kuratorium, sondern zweckmäßiger an den Vorsitzenden der Anstalt zu richten sei.

Der Hr. Vorsitzende nimmt diese Mittheilung als Auskunft entgegen, von welcher bei weiterem Briefwechsel Gebrauch gemacht werden soll.

Hr. Keller macht auf einen Druckfehler auf Seite 20 und 21 des gedruckten Geschäftsberichtes aufmerksam, wo es an der betreffenden Stelle statt „Siedevorgänge“ — „Siedeverzüge“ heißen muss.

Hr. Pinkenburg entgegnet, dass der Fehler, wie aus den Akten ersichtlich, sich bereits in dem Anschreiben des Berliner Vereins an den Verbandsvorstand vorfinde.

#### No. 12. Beseitigung der Rauch- und Rufselbstätigung in großen Städten.

Hr. Schnuster erläutert den diesbezüglichen Punkt des Geschäftsberichtes und richtet an die Vereine, welche eine Beantwortung des ihnen in dieser Angelegenheit zugestellten Fragebogens noch nicht eingereicht haben, die Bitte, die Sache zu beschleunigen.

Hr. v. Lilienstern theilt mit, dass die Königlich Sächsische Regierung dem Sächsischen Vereine einen Betrag von 7000 M. zur Anstellung von Versuchen über die Rauch- und Rufselbstätigung zur Verfügung gestellt habe und dass demnach wichtiges Material zur Beurtheilung und Beleuchtung dieser Frage in Aussicht stehe.

Hiermit ist dieser Punkt der Tagesordnung erledigt.  
 No. 13. Prüfung und Berichterstattung über die im Entwurfe eines bürgerlichen Gesetzbuches enthaltenen baurechtlichen Bestimmungen.

Hr. Pinkenburg erläutert den betreffenden Punkt des Geschäftsberichtes und hebt besonders die Bedeutung der Frage für den Verband hervor.

Hr. Meyer ist damit einverstanden, dass die Sache weiter verfolgt werden müsse, und hält die vom Berliner Verein angeregte Art der Weiterbearbeitung auf Grund eines auszuarbeitenden Fragebogens für angemessen, wünscht aber, dass vor Absendung der Anträge an den Hrn. Reichskanzler das gesammte einschlägige Material noch einmal zur Kenntnissnahme und endgültigen Beschlussfassung der nächsten Abgeordneten-Versammlung vorgelegt werde.

Hr. v. Lilienstern stimmt dem bei.

### Schnellzüge und ihre Geschwindigkeit.

**W**elche Geschwindigkeit hat ein Schnellzug? Selbst Techniker, welche nicht mit dem Eisenbahnbetrieb zu thun haben, werden selten eine zutreffende Antwort auf diese Frage vorrätig haben, geschweige denn das größere Publikum. In England wird von Unkundigen ziemlich allgemein behauptet, dass die Expresses, z. B. der „fliegende“ Express von London nach Edinburgh, 60 miles, d. h.  $96\frac{1}{2}$  km in der Stunde zurücklegen (1 engl. Meile = 1609 m, für Ueberschläge also 1,6 km). Die Zahl, die sich ohne Zweifel wegen ihres bequemen Gebrauchs „a mile a minute“ festgesetzt hat, ist aber ziemlich übertrieben; selbst vor Jahren, als die Great Western in Beziehung auf alle Betriebs-Einrichtungen an der Spitze der englischen Bahnen stand und zufolge der Geschwindigkeit ihres Exeter Express berühmt war, dürften 80 km in der Stunde (die Aufenthalte aus der Zeit ausgeschlossen) in regelmäßigem Fahrbetrieb kaum überschritten worden sein. Man nimmt jetzt in England in Eisenbahnkreisen allgemein das Maass von 40 miles, also rund 65 km in der Stunde als normale Schnellzugs-Geschwindigkeit an, wobei in der Zeit die Aufenthalte mit eingerechnet sind. Und die englischen Bahnen stehen, wie sich aus der folgenden Zu-

sammenstellung ergeben wird, in Bezug auf die Schnellzugs-Geschwindigkeit immer noch an der Spitze aller Eisenbahnen.

Vergleichungen von Zuggeschwindigkeiten haben natürlich nur Werth, wenn man nicht Geschwindigkeiten zugrunde legt, welche gelegentlich auf kurzen Strecken erreicht werden und die recht wohl bis nahe an 90 km gehen können, sondern die mittlere Geschwindigkeit auf Strecken von mehreren hundert km Länge mit einander vergleicht. Solcher Geschwindigkeiten giebt es wieder zwei: die thatsächliche mittlere Fahrgeschwindigkeit, welche sich ergibt, wenn man die zurückgelegte Strecke durch die thatsächlich für das Fahren aufgewendete Zeit dividirt, wobei also von dem Unterschied zwischen Ankunfts- und Abgangszeit in der End- und Anfangstation jener langen Strecke alle Aufenthalte abzuziehen sind, und sodann diejenige mittlere Geschwindigkeit, welche sich ergibt, wenn man diesen Abzug der Aufenthalte nicht macht; die letztere Geschwindigkeit möge kurz mittlere Stundenstrecke heißen.

Zwei englische Ingenieure, Foxwell und Farrer, haben unlängst eine Uebersicht der sämmtlichen augenblicklich bestehenden Schnellzüge der Erde gegeben und ihrem Buch<sup>1</sup> entnehmen wir

Der in Punkt 5, S. 26 des Geschäftsberichtes gestellte Antrag des Berliner Vereins gelangt in folgender Fassung zur Annahme:

Der antragstellende Berliner Verein arbeitet einen Fragebogen aus, welcher den Einzelvereinen zur Beantwortung zuzusenden ist. Nach Eingang der Antworten ist das vorhandene Material von dem antragstellenden Vereine zu sichten und zu verarbeiten und das Ergebniss dem Verbands-Vorstande zuzustellen und von diesem der nächsten-jährigen Abgeordneten-Versammlung zur Beschlussfassung zu unterbreiten.

Hr. Keller macht auf einen Druckfehler auf S 30 des gedruckten Geschäftsberichtes aufmerksam, welcher in der Auslassung der Worte: „Fischereigeräthe und eine Behinderung der Schifffahrt durch“ zwischen Zeile 7 und 8 von unten besteht.  
 No. 14. Aufstellung neuer Beratungs-Gegenstände für das Jahr 1889/90.

Hr. Pinkenburg erörtert den bezüglichen Punkt des Geschäftsberichtes und theilt ferner zwei nachträglich vom Bremer Verein eingegangene Fragen mit, welche lauten:

1. „Welche einheimischen und fremden Hölzer eignen sich für die Verwendung zu Bauzwecken und sind in Deutschland noch nicht geforstet?“ und
2. „Welches ist die rationellste Behandlung, um das Werfen, Schwinden, Quellen des Holzes möglichst zu vermeiden?“

Hr. Hoernecke erläutert die letztgenannten Fragen als Vertreter des Bremer Vereins und macht darauf aufmerksam, dass die Fragen zunächst nur als Anregung dienen sollen, da sie von dem fragstellenden Verein noch nicht genügend durchberathen seien, um zu spruchreifen Anträgen zu führen.

Bezüglich der vom Verbands-Vorstande angeregten Frage, betreffend die tabellarische Zusammenstellung der wichtigsten natürlichen Bausteine Deutschlands bittet Hr. Ritter, in den bezüglichen Fragebogen weitere Spalten über die Ausgiebigkeit der Brüche, die Wasseraufnahme der Steine und die Prüfungsergebnisse aufzunehmen.

Hr. Köhne wünscht eine weitere Durcharbeitung des vom Verbands-Vorstande aufgestellten Fragebogens durch die Einzelvereine, um alsdann auf Grund der eingegangenen Vorschläge endgiltig einen Fragebogen festzustellen.

Hr. Meyer wendet sich dagegen, weil hierdurch die Behandlung der Sache erschwert würde.

Hr. Pinkenburg stimmt dem Vorredner zu und macht darauf aufmerksam, dass in dem vom Verbands-Vorstande ausgearbeiteten Fragebogen für etwaige weitere Anregungen Raum gegeben sei.

Der Antrag wird nach weiterer Verhandlung, an der sich die Hrn. Ritter, Kummel, Meyer und Pinkenburg theilnahmen, in der gestellten Form angenommen.

Zu den Bremer Fragen schlägt Hr. Wieck vor, der Bremer Verein möge dieselben zunächst noch ausführlicher behandeln und alsdann, sofern er sie für spruchreif hält, wieder vorbringen.

Hr. Hoernecke ist hiermit einverstanden.

Hr. Köhne lenkt die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die in der letzten Zeit häufig vorgekommenen Arbeiter-Aus-

<sup>1</sup> E. Foxwell and T. C. Farrer, Express Trains . . . being a Statistical Account of all the Express Trains of the World. London; Smith, Elder and Co.

stände, um damit den Einzelvereinen eine Anregung zu geben, sich mit der Frage zu beschäftigen.

Schließlich erstattet Hr. Häselar Bericht über die Prüfung der Kassenverwaltung und beantragt im Namen des Prüfungsausschusses die Entlastung, welche dem Antrage entsprechend von der Versammlung ausgesprochen wird.

Hiermit ist die Tagesordnung erschöpft.

Hr. Köhler bittet, dem Vorsitzenden den Dank der Versammlung für die Leitung der Geschäfte auszusprechen.

Dies geschieht durch Erheben von den Sitzen.

Um den Schriftführern die Möglichkeit zu geben, das Protokoll festzustellen, wird die Sitzung um 12 $\frac{1}{2}$  Uhr auf 1 Stunde unterbrochen.

Nach Wiederaufnahme der Verhandlung wird das Protokoll von den Schriftführern verlesen und durch die Versammlung genehmigt.

Hr. Meyer spricht dem Berliner Verein, dem Verbands-Schriftführer und den Protokollführern für ihre Mühewaltung den Dank der Versammlung aus.

Schluss der Sitzung: 2 Uhr Nachmittags.

Berlin, im September 1889.

Die Schriftführer der Abgeordneten-Versammlung.

Seifert.

Chachamowicz.

Der Verbands-Vorstand.

A. Wiebe,

Vorsitzender.

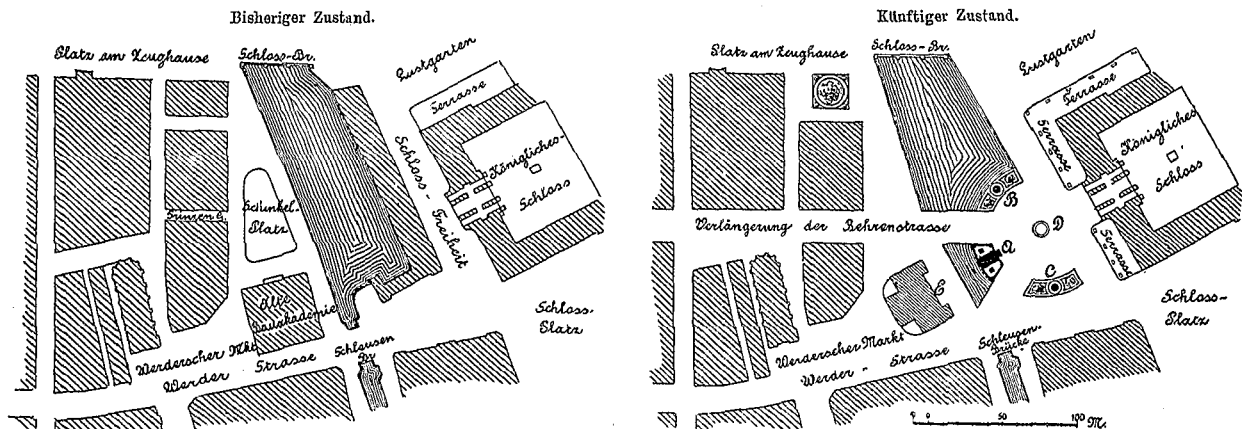
Pinkenburg,

Schriftführer des Verbandes.

## Vorschlag zur Anordnung des Kaiser Wilhelm-Denkmal vor der Westseite des Kgl. Schlosses in Berlin.

Unsere Lesern legen wir anbei eine Skizze der auf S. 460 besprochenen Anordnung des Kaiser Wilhelms-Denkmal in der Axe des Kgl. Schlosses vor, die aufgrund des in dem Entwurf No. 115 der Wettbewerbung enthaltenen Motiva aufgestellt ist. Selbstverständlich soll dieselbe lediglich den Grundgedanken der Plangestaltung veranschaulichen;

durch einen monumentalen Neubau. Wenn der letztere nicht als ideales, zum Denkmal gehöriges Werk behandelt würde, könnte er vielleicht die Kommandantur aufnehmen, während der bisherige Platz der letzteren zur Verbreiterung der westlichen Uferstraße, sowie zur Aufstellung künftiger Denkmäler Verwendung zu finden hätte. Die Durchlegung der Behrenstr. nach



A. Kaiser-Denkmal. B. Moltke-Denkmal. C. Bismarck-Denkmal. D. Brunnen. E. Monumentaler Neubau zum Ersatz der ehemaligen Bauakademie.

die Anordnung des Denkmals selbst, für welches erforderlichen Falls die gesammte Fläche des Ring-Ausschnitts zwischen den beiden Brücken nutzbar gemacht werden könnte, ist der mannichfachsten Ausbildung fähig. —

Indem wir bezüglich der Vorzüge einer solchen Stellung des Denkmals auf unsere früheren Ausführungen uns berufen, wollen wir zugleich auf die nicht minder großen Vortheile hinweisen, welche dadurch für das Kgl. Schloss erzielt werden würden. Während es bisher ein schwerer ästhetischer Mangel war, dass das prächtige Hauptthor des Gebäudes lediglich auf eine an letzterem vorbei führende, verhältnissmäßig schmale Straße mündete, würde dasselbe fortan einen seiner Bedeutung entsprechenden Vorplatz erhalten und zu den beiden großen Straßenzügen der Behrenstr. und der Französischen Str. in unmittelbare Beziehung gesetzt werden. Und diese zugleich der Stadt zugute kommenden Errungenschaften können gewonnen werden, ohne dass es — von der Freilegung der Schlossfreiheit abgesehen — anderer Opfer bedarf, als einer etwas veränderten Führung der Uferlinien, der Anlage einer neuen und der Ergänzung einer älteren Brücke, sowie endlich des Ersatzes der ehemaligen Bauakademie

Osten wurde bekanntlich schon vor einiger Zeit als Gegenstand eines geschäftlichen Privat-Unternehmens geplant und könnte einem solchen, bezw. der Stadtgemeinde überlassen bleiben.

Um Missverständnisse zu vermeiden, sei ausdrücklich wiederholt, dass wir mit der Vorführung des bezgl. Plangedankens keineswegs die Ansicht verfechten wollen, als sei jene Stelle unter allen Umständen die für das National-Denkmal Kaiser Wilhelms geeignetste. Sie kann als solche nur in Frage kommen, wenn man sich von maassgebender Seite für ein vorwiegend plastisches Denkmal entscheidet und für dasselbe einen Standort in unmittelbarer Nähe des Schlosses fordert. Sie genügt dagegen nicht, wenn der Maassstab des Denkmals so weit gesteigert werden soll, dass es in der Hauptsache als großes Architekturwerk gestaltet werden muss. Immerhin dürfte es auch in diesem zweiten Falle nützlich gewesen sein, auf die bezgl. Lösung hingewiesen zu haben, da die Niederlegung der Schlossfreiheit, die Durchführung der Behrenstr. und im weiteren Sinne die Neugestaltung der westlichen Umgebungen des Kgl. Schlosses wohl nur Fragen der Zeit sind.

im wesentlichen die folgenden Angaben, wobei wir metrisches Maass zugrunde legen. — Auf den Bahnen der 20 maassgebenden englischen Bahngesellschaften ist die mittlere Fahrgeschwindigkeit der Schnellzüge durchschnittlich 67 $\frac{1}{2}$  km, die mittlere Stundenstrecke durchschnittlich nahezu 62 km; es geht also für Aufenthalt durchschnittlich eine Strecke von 5 km in der Stunde oder in der Stunde 4 $\frac{1}{2}$  Minuten verloren. Unter den englischen Bahnen überragt dabei die Great Northern (London—Edinburgh) alle anderen; die entsprechenden Zahlen bei ihr sind 71 und 76 km und dabei ist noch abgesehen von den „Races“ von London nach Edinburgh. Ihr stehen die Glasgow and Southwestern und die Midland Railway ziemlich nahe, während begreiflicherweise die geringsten vorkommenden Mittelzahlen sich für die Highland Bahn angeben finden; doch betragen diese immer noch 58, bezw. 62 km. Mit Recht hat man übrigens auch in England in den letzten Jahren die Vortheile, welche die Schnellzüge dem reisenden Publikum gewähren, nicht sowohl durch eine weiter gehende Steigerung der Fahrgeschwindigkeit, als vielmehr durch bedeutende Vermehrung der Zahl der Schnellzüge auszunützen gesucht. Während vor noch nicht langer Zeit zwei oder drei Schnellzüge auf den einzelnen Linien abgelassen wurden, geht jetzt überall eine große Zahl von Schnellzügen mit Wagen

3. Klasse; auch dem Unbemittelten, der eine grössere Reise zu machen hat, fällt es nicht mehr ein, einen anderen Zug als einen Schnellzug zu benutzen. Die Eisenbahn-Gesellschaften des vereinigten Königreichs lassen während der Geschäftszeit des Jahres seit einigen Jahren täglich eine Strecke von zusammen rund 100 000 km von Schnellzügen durchfahren!

Auf den Kontinent darf man das englische Maass von 65 km in der Stunde nicht mitbringen; sogar der Orient-Express und der indische Postzug (Indian Mail) bleiben hinter jener Zahl zurück. Es sind auf dem Kontinent im ganzen wenige Züge, welche einen Vergleich mit den mittleren englischen Schnellzugs-Geschwindigkeiten aushalten. In Frankreich sind es nur die Züge Paris-Calais (Stundenstrecke 69 km), Paris-Brüssel (66 km), Paris-Bordeaux (68 $\frac{1}{2}$  km), Paris-Lyon-Marseille (68 km). In Deutschland kommen nur die Schnellzüge Berlin-Hamburg (65 $\frac{1}{2}$  km) und Berlin-Köln (67 km) in Betracht; in allen anderen europäischen Ländern erreicht kein Schnellzug diese Geschwindigkeiten. Dagegen treten in der Union selbstverständlich die Races wieder auf: es werden dort täglich 22 500 km von Schnellzügen mit einer mittleren Stundenstrecke von 67 km durchfahren. Sogar noch in Canada legen Schnellzüge zusammen täglich beinahe 200 km mit einer mittleren Stundenstrecke von

## Die Preisbewerbung für Entwürfe zu dem National-Denkmal Kaiser Wilhelms I.

(Fortsetzung.)

Als dritter unter den für die Aufstellung des Denkmals in Betracht zu ziehenden Plätze war im Preisausschreiben der Opernplatz genannt. Der Gedanke, das Standbild des Monarchen hier, unmittelbar neben seiner einstmaligen Wohnstätte, zu errichten, lag an und für sich so nahe, dass er schon nach 1866 mehrfach zur Sprache gekommen ist, wenn gelegentlich von dem zukünftigen Denkmal-Schmuck der Stadt geredet wurde. Die Breiten-Abmessungen des Platzes — 75 m zwischen den Gebäuden, 45 m zwischen den Straßen — würden es in der That gestatten, ihn als Standort für ein bildnerisches Werk, selbst des größten Maassstabes, in Aussicht zu nehmen, das überdies an den monumentalen Gebäuden, die ihn umgeben, einen nicht ungünstigen Hintergrund fände.

Freilich stehen diesen Vorzügen auch einige Mängel gegenüber. Die Vorderansicht des Denkmals wäre nach Norden gerichtet und es giebt keinen fernen Standpunkt, von welchem aus sein Umrissbild zu malerischer Erscheinung gelangen könnte. Man hat wohl auch darauf Bedacht genommen, dass der Opernplatz nur schwer für die Ueberbauung mit einem Denkmal hergegeben werden würde, weil man die Garten-Anlagen desselben, die im Verein mit dem gegenüber liegenden Universitäts-Garten, die an einander gereihten monumentalen Gebäude des Straßenzuges so angenehm unterbrechen, gern ungeschmälert erhalten wissen möchte. So ist es gekommen, dass schließlich nur ein einziges, rein bildnerisches Denkmal, der später zu besprechende Entwurf No. 19: „Durch Einigkeit zur Einheit“, für diese Stelle gedacht ist. Die nur in einer Zeichnung dargestellte Arbeit No. 35: „Gott allein die Ehr“, welche von dem schönen Volkswitz auf den Namen: „Der Zapfenstreich“ getauft ist, glauben wir dabei übergehen zu können.

Völlig ungeeignet ist der Opernplatz für die Errichtung eines überwiegend architektonischen Denkmals. Ganz abgesehen davon, dass hierbei der Mangel einer ausgesprochenen Queraxe Schwierigkeiten macht, würde eine solche Bebauung des Platzes auch gleichbedeutend sein mit der völligen Zerstörung der Anlage, die Friedrich der Große als „Forum Fridericianum“ geschaffen hat und welche im Verein mit dem Zeughaus als der geschichtliche Kern- und Mittelpunkt des monumentalen Schmucks der Berliner Haupt-Straße betrachtet werden muss. Einmal, weil der Opernplatz dabei seine Bedeutung als Platz nahezu ganz verlieren würde, dann aber, weil der Maassstab eines solchen architektonischen Denkmals, das als Hintergrund oder Rahmen eines großen Reiter-Standbildes gedacht ist, notwendigerweise ein so gewaltiger wird, dass davon die freie Architektur des Opernhauses und der alten Bibliothek, geschweige denn des Palais Kaiser Wilhelms I., einfach erdrückt würde. Dass hierzu die Zustimmung der entscheidenden Stelle jemals erlangt werden könnte, ist ausgeschlossen. Wenn trotzdem eine Anzahl von Künstlern derartige Entwürfe eingereicht hat, so ist wohl anzunehmen, dass die Urheber derselben mit den Verhältnissen der deutschen Hauptstadt nicht genügend vertraut sind.

Die einzige hierher gehörige Anlage, welche nach ihrem Maassstabe — nicht nach ihrem künstlerischen Werthe — allenfalls noch als zulässig bezeichnet werden könnte, zeigt der Ent-

wurf No. 20: „Hohenzollern“. Der Verfasser will in der Axe der Bibliothek eine offene Halle errichten, deren Mittelstück als eine Art von Kuppel-Baldachin gestaltet ist. Auf der Terrasse vor dieser Halle steht in der Axe vor der Baldachin-Öffnung das hohe Standbild des Kaisers, vor ihm eine Germania mit der Kaiserkrone; seitlich sind die Reiterbilder des Kronprinzen Friedrich Wilhelm und des Prinzen Friedrich Karl angeordnet. — In einem anderen Entwürfe, No. 55: „Volksthümlich“, ist die ganze zwischen den umgebenden Straßen liegende Fläche des Opernplatzes als eine durch Rampen und Freitreppen zugängliche Terrasse ausgebildet. In der Axe der nördlichen (vorderen) Seiten-Vorlage der Bibliothek erhebt sich ein Triumphbogen, an den 2 viertelkreisförmige in Pylonen endigende Hallen sich anschließen — alles mit reichem Bildwerk gekrönt. Das ziemlich niedrige Reiterbild des Kaisers steht nahe den Linden; vor den Pylonen haben wieder die Reiterbilder der beiden prinziplichen Feldherren Platz gefunden, während auf dem südlichen (hinteren) Theile der Terrasse eine Anzahl kleinerer Bildwerke — Königin Luise innerhalb einer Karyatiden-Halle, der Erzengel Michael, ein Schutzengel — gedacht sind. Die Durchbildung steht nicht ganz auf der Höhe des Gedankens. — Der, offenbar von einem unserer ersten, deutschen Bildhauer herrührende Entwurf No. 97: „Deutsch“, dessen schlicht und volksthümlich behandeltes Reiterbild des Kaisers in seiner Auffassung zu den schönsten bildnerischen Leistungen der Wettbewerbung gehört, zeigt hinter dieser, auf einem sehr hohen dreiseitigen Treppen-Unterbau empor gehobenen Figur einen sich nach vorn ausnischenden Triumphbogen, der einerseits in solcher Anordnung — weil unzugänglich — keinen Sinn hat und für das Denkmal einen sehr zweifelhaften Hintergrund bilden würde, andererseits aber in seinen gestelzten Verhältnissen und seiner klotzigen Masse an dieser Stelle geradezu ungeschlachtet wirken würde. Das Motiv ist anscheinend hauptsächlich deshalb gewählt, um an den Wandflächen, in den Nischen vor den Pfeilern und als Bekrönung des Werks eine verschwenderische Fülle bildnerischen Schmucks, zum Theil gleichfalls von hoher Schönheit, anordnen zu können. — Ein vollständiger Abschluss des Opernplatzes von dem Straßenzuge der Linden ist bei der Arbeit No. 111 „Victoria Augusta“ durchgeführt. Das Reiterbild des Kaisers, neben dem seitlich 2 von Siegesgöttinnen gehütete Büsten (anscheinend Bismarck und Moltke) Platz finden sollen, steht auf einer dicht an die Straße gerückten Terrasse vor einem hohen dreixigen Hallenbau, dessen seitliche Theile offen sind, während die Hinterwand des mit einer in die Kaiserkrone auslaufenden vergoldeten Kuppel überdachten Mittelbaus geschlossen und mit Mosaikgemälden geschmückt ist. Die Durchbildung der Architektur in Renaissance-Formen ist an sich nicht ohne Reiz. — Am weitesten ist der Verfasser des Entwurfs No. 72: „So ist's“ gegangen, der das Denkmal und die als Hintergrund desselben angeordnete Architektur — einen mit einer Säulen-Halle ausgesetzten Triumphbogen, an den sich seitlich entsprechende, in Pavillons endigende Hallen anfügen — auf einen nahezu gleich hohen Unterbau gestellt hat, zu dem stattliche Freitreppen-Anlagen

66 km zurück. In Frankreich sucht man neuerdings die Schnelligkeits-Geschwindigkeiten energisch zu heben; Versuche auf der Paris-Lyon-Mittelmeer-Bahn lassen für die nächste Zukunft bedeutende Fortschritte in dieser Beziehung erwarten.

Von großem Interesse ist die folgende Zusammenstellung der beiden oben genannten Verfasser, die in Betracht kommenden europäischen Länder sind geordnet nach der im Verhältniss zur Einwohnerzahl berechneten Zahl von Kilometern, welche täglich durch Schnellzüge befahren wird.

Land	Schnellzüge durchfahren tägl. eine Strecke (auf 100 bei kleinen Zahlen, auf 1000 bei größeren abgerundet) von km	Davon haben Wagen 3. Klasse %	1 km Schnellzugsfahrt für 1 Tag kommt auf Einwohner: (auf 10, bzw. 100 abgerundet)	Die Schnellzüge haben in 1 Stunde mittlere Fabrgeschwindigkeit	mittlere Stundenstrecke
Großbritannien (ohne Irland)	100000	98	330	72	67
Holland	18000	81	340	56	52
Belgien	11000	59	530	54	51
Frankreich	66000	27	570	58½	53
Nord-Deutschland	42000	72	780	55	51
Schweiz	3700	7	790	42	39
Süd-Deutschland	15000	28	800	53	50
Irland	4500	58	1100	56	53
Dänemark	1300	100	1500	51½	48
Oesterr.-Ungarn	22000	46	1750	51½	48
Rumänien	1900	26	2800	51½	47
Italien	7600	—	4000	50	47½
Schweden	1000	—	4600	51	47
Russland	4900	—	17000	51	47

Die Engländer und Amerikaner betrachten aufgrund solcher Tabellen die europäischen Staaten als im Verkehrsleben weit zurück geblieben; für sie sind die obigen Zahlen „ein Puls, der die Lebensenergie eines Volks ausdrückt und seine Konkurrenzfähigkeit im Welthandel misst“, wie es in einer neulichen Be-

sprechung über das oben angegebene Buch im Engineering<sup>2</sup> heisst. Insbesondere sollen diese Zahlen dagegen sprechen, dass wie so oft gesagt werde, Deutschland, „wo alles militärischen Gesichtspunkten sich unterordnen muss“, anfangs, in der „World's Race“ England aus dem Sattel zu heben. Der Berichterstatter des Engineering glaubt allerdings selbst, dass die Tage, in denen der englischen Industrie die Welt gehörte, unwiderbringlich dahin sind; sie gingen zu Ende, als die Lokomotive sich den Kontinent eroberte und die „Dauer der Kriege von Jahren auf Monate beschränkte“. — Man darf aber aus den angegebenen interessanten Zahlen auch nicht zu viel heraus lesen wollen: andere Länder, andere wirtschaftliche Verhältnisse; die fieberhafte Hast, welche das englische und amerikanische „business“ auszeichnet, können wir in Deutschland vorläufig immer noch entbehren. Zumal im mittleren und südlichen Deutschland, wo vielfach natürliche Verhältnisse starke Steigungen und scharfe Krümmungen bedingen und die Erreichung der englischen Schnelligkeits-Geschwindigkeiten erschweren, wäre es unwirtschaftlich, den englischen Zahlen Konkurrenz machen zu wollen. Dass es freilich unerwünscht wäre, wenn eine größere Zahl von Schnellzügen unsere Bahnen befahren würde, wird Niemand behaupten wollen. Die Steigerung der Geschwindigkeit würde man aber in Deutschland vorläufig nicht sowohl in einer erheblichen Vergrößerung der Fahrgeschwindigkeit, als in einer Vergrößerung der Stundenstrecke suchen und die letztere ist nur möglich durch einen weiteren starken Aufschwung unserer Industrie und unseres Verkehrs. Denn das Nichtanhalten der Schnellzüge selbst auf den wichtigsten Zwischenstationen bedingt eine weitere ausgiebige Vermehrung der Gesamtzahl der Züge. H.

<sup>2</sup> 23. August 1889. S. 228.

empor führen. Das malerische Umrissbild des die ganze Breite des Platzes zwischen den Straßen füllenden Baues würde ansprechen, wenn der letztere auf einem Hügel in freier Landschaft gedacht wäre, wie ihn auch die Ansicht zeigt. —

Obwohl das Preisausschreiben die Bewerber zu einer solchen Wahl nicht berechtigte, hat sich eine Anzahl derselben doch verlocken lassen, die dem Opernplatz gegenüber liegende Ergänzung des „Forum Fridericianum“, den Platz der Universität, zum Theil noch mit Hinzuziehung des sogen. Kunstakademie-Viertels, für die Entwicklung ihrer Denkmal-Gedanken sich auszuersuchen. Das Gelände eignet sich für eine größere, architektonisch aufgefasste Anlage auch ungleich besser als der Opernplatz. Dagegen bestehen gegen die Verwendung desselben für den vorliegenden Zweck noch schwerere Bedenken geschichtlicher Pietät, als die vorher geltend gemachten, da es sich in diesem Falle nicht nur um eine Schädigung, sondern um eine völlige Beseitigung der Schöpfung des großen Königs handeln würde.

Die Mehrzahl der bezgl. Entwürfe ist ziemlich unbedeutend und giebt nicht viel mehr als einen Versuch der Planlösung. So die Arbeit No. 103: „Heil den Hohenzollern“. Der Verfasser, der sich gleichzeitig das Kunstakademie-Viertel geräumt denkt, will — von der Axe des Opernplatzes ausgehend — westlich derselben ein Gegenstück zu der Schinkel'schen Neuen Wache errichtet wissen; zwischen beiden Gebäuden, welche nach Norden durch Kasernen für die Leibgarde des Kaisers und der Kaiserin bzw. eine Kompanie Infanterie zu verlängern sind, soll ein großer, mit Gartenanlagen geschmückter Vorplatz geschaffen werden, hinter welchem (an Stelle des gegenwärtigen Kastanien-Wäldchens) eine große, hufeisenförmige, das Kaiser-Denkmal umhüllende Halle zu errichten wäre. — Der wegen seines Vorschlags zur Zugänglichmachung des großen Schloss-thores bereits erwähnte Entwurf No. 115 „Pantheon“ nimmt als Axe seiner Anlage, die in Gestalt eines verdoppelten Hufeisens und als zweigeschossige Halle mit größeren und kleineren Kuppel-Pavillons sowie reichen Treppenbildungen gedacht ist, die Axe des Opernhauses an; das Palais der Kaiserin Friedrich soll dementsprechend umgebaut und nach Westen erweitert werden. Die Universität soll gewissermaßen nach Norden verschoben, d. h. hinter jener Denkmal-Halle wieder aufgebaut werden.

Ungleich höher als diese wenig ausgereiften Pläne steht die Arbeit No. 104: „An denkwürdiger Stelle“, die mit jenen jedoch nicht nur den Grundgedanken eines zur Umschließung des eigentlichen Kaiser-Denkmales angeordneten, großen hufeisenförmigen Baues, sondern auch die Eigenart gemein hat, dass die Verfasser sich nicht mit dem eigentlichen Denkmal-Plan begnügt, sondern die Gelegenheit benutzt haben, um der Öffentlichkeit zugleich ihre Gedanken über andere nothwendige, mit dem Kaiser Wilhelm-Denkmal freilich nur in sehr losem Zusammenhange stehende Umgestaltungen jenes Theils von Berlin zu unterbreiten. So sehen wir in dem großen Lageplan des vorliegenden Entwurfs sowohl die Mittel- wie die Behrenstr. nach Osten und Westen durchgeführt, die Straßen „Am Festungsgraben“ und „Hinter dem Zeughaushaus“ verbreitert; im Erläute-

rungs-Bericht ist sogar ein Vorschlag zur Umgestaltung der Linden enthalten. Die Bibliothek ist dem Palais der Kaiserin Augusta angeschlossen; anstelle des Palais der Kaiserin Friedrich ist ein neues kaiserliches Palais entworfen. Das Kunstakademie-Viertel soll ein neues Kunstakademie-Gebäude, sowie ein Kunstausstellungs-Gebäude, das Gelände der Artillerie-Kaserne am Kupfergraben ein neues Kollegienhaus für die Universität aufnehmen. Nicht minder reif wie diese Vorschläge, denen man fast durchweg zustimmen könnte, stellt sich der eigentliche Entwurf dar. Das Kaiser-Denkmal in engerem Sinne, ein schlichtes Reiterstandbild, steht in der Axe des Opernplatzes auf einer hohen Terrasse, die von unten her durch Freitreppen mit Kaskaden-Anlagen zugänglich ist; unten vor der Terrasse sind Standbilder des Fürsten Bismarck und Grafen Moltke gedacht. Ihren Abschluss erhält die mit Garten-Anlagen ausgestattete Anlage durch einen zweigeschossigen Bau, der durch Verlängerung der beiden Flügel bis zur Dorotheenstraße zu einem H sich erweitern ließe und der bestimmt ist, die jetzt im Schlosse Monbijou nur sehr mangelhaft untergebrachten Denkwürdigkeiten des Hohenzollern-Hauses aufzunehmen. Die nach Maafstab und Formen meisterhaft behandelte Architektur, die sich dem Bilde der benachbarten älteren Gebäude völlig organisch anfügen würde, ist am meisten derjenigen des Zeughauses verwandt, an welches auch die Tropäen-Gruppen auf der Attika erinnern. Der in der Axe des Mittelflügels errichtete Kuppelthurm klingt dagegen an denjenigen des Charlottenburger Schlosses an. —

Im Anschluss an die vorher erwähnten Entwürfe sei endlich noch eine völlig allein dastehende Arbeit erwähnt, welche das Gelände des Kunstakademie-Viertels zu verwerten gesucht hat; sie führt die No. 87 und das Kennwort: „Imperator“. Wenn schon die Wahl des Platzes, welcher der für eine solche Anlage durchaus nothwendigen Axenbeziehungen entbehrt, eine bedenkliche ist, so noch mehr diejenige des Motivs. Der Verfasser, dessen künstlerische Veranlagung in keiner Weise unterschätzt werden soll, hat sich offenbar an jenen antiken Anlagen der Diadochen-Zeit begeistert, die den Terrassen-Bau der Euphrat-Länder in den Formen hellenischer Baukunst durchgebildet zeigen. Auf einer ersten, das ganze Viertel umfassenden Terrassenstufe erhebt sich in der Mitte ein schmaler 2-geschossiger Bau, aus dem in der Hauptaxe ein tempelartiger Bau mit einer Flach-Kuppel empor wächst; an letzteren fügt sich nach hinten ein Mittelflügel, während den kapellenartigen Eckbauten der Kern-Anlage nach vorn 2 offene Säulenhallen entspringen. Der Raum zwischen letzteren stuft sich in verschiedenen Terrassen bis zu dem in der Höhe des Hauptgesimses liegenden, einen Vorplatz jenes Tempels bildenden Unterbau des Kaiser-Denkmales empor. Kleinere Denkmäler jeder Art, Brunnen, Gartenplätze usw. beleben die Terrassen der Anlage, deren geschlossene Räume im Obergeschoss eine Art Gedächtnishalle bilden sollen, während der Unterbau als Gruft gedacht ist. Das Ganze gleicht einer Welt für sich, die freilich zwischen den Häuservierteln einer modernen Großstadt etwas absonderlich sich ausnehmen würde. —

(Fortsetzung folgt.)

### Vermischtes.

Ein Standbild des Minnesängers Walther von der Vogelweide ist am 15. September in Bozen enthüllt worden. Seit 14 Jahren waren für dasselbe Sammlungen bei den Deutschen in Oesterreich, Deutschland und der Schweiz veranstaltet worden; den wesentlichsten Beitrag hat jedoch ein reicher, patriotisch und deutsch gesinnter Bürger der Stadt Bozen geleistet. Das Denkmal ist entworfen und bezüglich der Skulpturarbeit auch ausgeführt von dem Bildhauer Hrn. Heinrich Natter in Wien, einem geborenen Tiroler; den architektonischen Theil des Unterbaues, der als Laufbrunnen ausgebildet ist, hat Hr. Architekt Hieser in Wien entworfen. Das Denkmal, etwa 13 m hoch, enthält das Standbild Walthers von der Vogelweide in doppelter Lebensgröße aus Laaser (Tiroler) Marmor, gestellt auf ein Säulenbündel und einen viereckigen Fuß von Ratschinger Marmor. An 2 Seiten des Fußes halten sitzende Löwen mit Wappenschildern aus weißem Marmor Wacht, auf den anderen 2 Seiten fließen die 2 Wasserausgüsse in Marmorbecken und von diesen durch 3 Löwenmäuler in große Schalen von Salzburger Kalkstein. Die untere Umfassung bilden Stufen aus rothem Bozener Porphyr. Die Farben des verwendeten Materiales heben sich bei hellem Sonnenschein gegen den von grün bewaldeten Bergen und mächtigen starren Dolomitkegeln gebildeten Hintergrund sehr gut ab. Dagegen scheinen die Größenverhältnisse, insbesondere diejenigen des Staudbildes zu dem etwas klein erscheinenden Unterbau nicht über jeden Einwurf erhaben.

Von der k. Industrie-Schule in München. Die 4 Abtheilungen (chemisch-technische, mechanisch-technische, bautechnische und Handel), in welche diese Schule gegliedert ist, hatten im ganzen 123 Schüler, darunter 67 ordentliche, 13 außerordentliche und 33 Hospitanten, während die mit der Industrieschule verbundene 4klassige Baugewerkschule von insgesamt 155 Schülern besucht wurde: 63 in der 1., 49 in der 2., 28 in

der 3. und 15 in der 4. Klasse. 14 Baugewerkschüler legten nach vollendetem Besuch der 4. Klasse die unter öffentlicher Aufsicht stehende Schlussprüfung ab.

Den bayerischen Industrieschulen ist bekanntlich die Aufgabe zugewiesen, neben der abschließenden Heranbildung von mittleren Technikern, denjenigen darunter, welche eine noch höhere, vollständig theoretische Ausbildung an der technischen Hochschule in München zu erlangen streben, die zum Uebertritt an diese Hochschule erforderliche Vorbereitung zu gewähren.

An dieser Doppel-Aufgabe sind in Preußen in der Mitte der 70er Jahre bekanntlich die sogen. reorganisirten Provinzial-Gewerbeschulen gescheitert und es ist für die Absolventen mittlerer Fachschulen die bisher bestandene Aufnahme-Fähigkeit zum Studium an der Technischen Hochschule in Berlin vor kurzem von der Ministerial-Instanz aufgehoben worden, vornehmlich im Interesse der mittleren Schulen selbst. — Zwischen den bezüglichen Einrichtungen hüben und drüben sind daher entgegen dem sonst vorwaltenden Streben nach Herstellung voller Freizügigkeit der Studirenden technischer Hochschulen, die Gegensätze neuerdings erweitert worden. Man darf indessen wohl hoffen nur zeitweilig, da die Doppel-Aufgabe, Techniker für's praktische Leben zu bilden und gleichzeitig vorbereitend für Hochschulstudien zu wirken, von keiner Schule auf die Dauer in befriedigender Weise gelöst werden kann. Auch der schwache Besuch der Münchener Schule scheint uns hierfür einen Beweis zu enthalten und der Lebensfähigkeit der Industrieschulen bei Festhaltung ihrer bisherigen Doppel-Aufgabe keine günstigen Aussichten zu stellen.

Die gewerbliche Fachschule der Stadt Köln ist im Winterhalbjahr 1888/89 von insgesamt 356 Schülern besucht worden. 191 Schüler gehörten der bautechnischen Abtheilung (umfassend Dekorationsmaler, Kunststischler, Ornamentbildhauer und Modellirer, Metallarbeiter), 54 der mechanisch-technischen Abtheilung an. Eine mit der Anstalt verbundene Handwerker-



Fortbildungsschule wies im Winterhalbjahr 1888/89 die Besucherzahl von 212 auf, gegen 206 im vorher gegangenen Sommerhalbjahr.

Das Lehrer-Kollegium der Anstalt umfasst 15 während des ganzen Jahres voll beschäftigte, sowie 15 nur im Winterhalbjahr voll beschäftigte Lehrer.

In der mechanisch-technischen und der bautechnischen Abtheilung ist der Unterrichtsstoff auf 4 Halbjahre, in den kunstgewerblichen Schulen auf 3 Halbjahre vertheilt; für jedes Halbjahr ist ein Schulgeld von 75 M. zu entrichten. Befreiungen davon können in der Grenze bis zu  $\frac{1}{10}$  der Gesamt-Schülerzahl gewährt werden.

Für jede Schule sind Schlussprüfungen am Ende jedes Halbjahres und Abgangs-Prüfungen bei Beendigung des ganzen Lehrganges eingerichtet; bei Bestehung letzterer wird ein Entlassungs-Zeugniß erteilt. Folgende Zahlen zeigen die rege Betheiligung an den unter öffentlicher Aufsicht abgehaltenen und hinsichtlich der Absolventen der Baugewerkschule vom geschäftsführenden Ausschusse des Innungs-Verbandes deutscher Baugewerksmeister als „vollwerthig“ anerkannten Entlassungsprüfung: Es bestanden die Prüfung:

Herbst 1888:	Ostern 1889:
Maschinenbauer 12 . . . . .	7
Bautechniker 7 . . . . .	15
Kunsthandwerker 2 . . . . .	8

Und seit dem Bestehen der Abgangsprüfung haben dieselbe bestanden im ganzen 229 Maschinenbauer, 245 Bautechniker, 253 Kunsthandwerker.

Diese Zahlen lassen erkennen, einerseits einem wie weit gefühlten Bedürfniss gut organisierte Fachschulen entsprechen und andererseits, welche Summe von fachlichem Wissen durch sie dem gewerblichen Leben vermittelt wird, welchen Einfluss auf Gedeihen des Handwerks, auf den Wohlstand desselben sie ausüben. Die Pflege der fachlichen Schulen ist es ganz insbesondere, die den erheblichsten Theil der Handwerker befähigt, den Kampf mit der Großindustrie zu bestehen; was sonst in der neuern Zeit dazu vorgeschlagen und ins Praktische übersetzt worden ist, muss dem unbefangenen Beobachter als kleinlich erscheinen.

Die Stadt Köln kann sich rühmen, durch Gründung ihrer Fachschule an ihrem Theil mehr zur Lösung einer sozialen Aufgabe beigetragen zu haben, als zahlreiche andere Städte Preussens, verhältnismäßig ungleich mehr auch als die Staatsregierung selbst, von welcher das gewerbliche Bildungswesen immer noch nicht viel besser denn als ein Stiefkind behandelt wird.

Von der k. k. deutschen Staats-Gewerbeschule in Brünn. Die Schule wurde im Jahre 1888/89 von insgesamt 253 Schülern besucht. Es gehörten davon 88 dem 1. (vorberreitenden) Jahrgange 93 der mechanisch-technischen und 77 der bautechnischen Abtheilung an. Die mit der Anstalt verbundene Werkmeister-Schule hatte einen Gesamtbesuch von 150 Schülern, wovon 85 zur mechanisch-technischen und 115 zur bautechnischen Richtung zählten. Die gewerbliche Fortbildungsschule endlich wurde von 387 Schülern besucht.

Mit Bezug auf diesen reichen Besuch enthält der Jahresbericht zunächst die Mittheilung, dass durch die erfolgte Bewilligung einer Summe von 180 000 Gulden der Bau eines neuen Schulgebäudes — wozu die Stadt Brünn den Bauplatz unentgeltlich hergibt — sicher gestellt sei, dass aber noch 2 Jahre bis zur Fertigstellung des Hauses verfließen würden, während welcher die Anstalt einer „unterbundenen Entwicklung“ ausgesetzt sein werde. Einen gewissen Widerspruch hierzu kann man herausfinden, wenn man etwas weiterhin im Jahresberichte folgende Auslassung liest: „Die höhere Gewerbeschule hat nunmehr das Maximum erreicht, welches bei den gegenwärtigen Raumverhältnissen der Anstalt nicht mehr überschritten werden kann. Aber auch wenn diese Verhältnisse kein Hinderniss mehr sein werden, wird noch zu prüfen sein, ob eine weitere Steigerung der Frequenz noch im Verhältniss steht zu dem Bedarfe der heimischen Industrie an derartiger technischer Arbeitskraft, wie sie diese Schulart ausbildet. Das Ansehen, das letztere in der öffentlichen Meinung erworben hat, beruht zumeist auf dem Umstande, dass bisher die Absolventen ein leichtes Unterkommen und gutes Fortkommen gefunden haben und soll nicht durch Ueberproduktion wieder verloren werden.“

Bekanntlich ist es die Aufgabe der österreichischen Staats-Gewerbeschulen neben eigentlichen Werkmeistern noch sogen. „mittlere Techniker“ auszubilden, ein Ziel, welches in Preußen zwar wiederholt ebenfalls aufgestellt, aber unseres Wissens hier bisher noch nicht verwirklicht worden ist. Dass dem so ist, scheint uns auf ein nur geringes Bedürfniss an solchen Technikern hinzudeuten, und wenn, umgekehrt, in Oesterreich eine große Anzahl von höheren Staats-Gewerbeschulen die Ausbildung mittlerer Techniker in großem Maassstabe löst, zu beweisen, dass die Verhältnisse der Industrie dort eben andere sind, dass in ihr der „mittlere Techniker“ wenigstens vorläufig bessere Aussichten hat, als der mit voller wissenschaftlicher

Bildung ausgestattete hochschulmässig heran gebildete. Ob dieser Zustand auf die Dauer bestehen wird, möchte nicht über allen Zweifel erhaben sein; vielleicht ist es die Ungewissheit darüber mit gewesen, die den Verfasser des Jahresberichts zum Niederschreiben der oben wörtlich mitgetheilten Auslassung bewogen hat, die uns im übrigen als ein Stück staatlicher Beschränkung der Produktion auf dem Gebiete des fachlichen Bildungswesens keine Sympathien abzugewinnen vermag.

An der Brünnener Anstalt wird neben der Pflege theoretischen Wissens auch das praktische Können geübt. Es besteht ein Lehrwerkstätten-Unterricht, welcher für die Schüler der mechanisch-technischen Abtheilung der Werkmeister-Schule obligatorisch, für die bautechnische Abtheilung aber dieser Schule, wie auch für die Schüler der höheren Gewerbeschule fakultativ ist. Die Betheiligung am Werkstätten-Unterricht ist eine rege.

Der Lehrkörper der Anstalt ist im Vergleich zur Schülerzahl jedenfalls nicht übergroß, da er aus 18 Professoren und 15 anderweiten Lehrern und Assistenten besteht.

### Preisaufgaben.

Eine Preisbewerbung für Entwürfe zu einem Hotel mit Mineralbädern für die Hauptstadt Bulgariens, Sophia ist nach der Wochenschrift des Oesterr. Ing.- u. Arch.-V. seitens der dortigen Municipalität ausgeschrieben, von welcher auch die näheren Bedingungen des Wettkampfs zu beziehen sind. Das Preisgericht soll aus je einem „Professor“ aus Paris und Berlin, einem fürstl. bulgarischen Architekten, dem Stadtbaudirektor und dem Bürgermeister von Sophia, sowie 2 Aerzten zusammen gesetzt sein; zur Vertheilung sind 3 Preise im Betrage von 4000, 2500 und 1500 Fros. in Aussicht genommen. — Zur Betheiligung an der Bewerbung können wir keinem deutschen Fachgenossen rathen, wenn der Wortlaut der Bedingungen auch noch so günstig klingen sollte.

### Personal-Nachrichten.

Preussen. Dem Wass.-Bauinsp. Dannenberg in Emden ist d. Rothe Adler-Orden IV. Kl., d. Geh. Reg.-Rth. Rampoldt, Mtgl. d. kgl. Eisenb.-Dir. in Hannover, d. kgl. Kronen-Orden II. Kl. verliehen und d. Wass.-Bauinsp. Krebs in Lauenburg a. E. d. Erlaubniss z. Annahme u. Anlegung d. ihm verliehenen Ritterkreuzes d. Meckl. Greifen-Ordens erteilt.

Dem Reg.-Bmstr. Gruber in Königsberg O.-Pr. ist die nachgesuchte Entlassung aus d. preuss. Staatsdienst erteilt worden. Der Reg.-Bmstr. Christoph Wende in Mellendorf ist gestorben.

Württemberg. D. Bahnmsr. Stendel I., z. Z. prov. Abth.-Ing. b. d. techn. Bur. d. Gen.-Dir. d. Staatseisenb. ist auf d. erled. Stelle eines Abth.-Ing. b. dies. Bureau und d. Werkfhr. Nufs b. d. Eisenb.-Werkst. Rottweil z. ersten Wrkfhr. b. d. Werkst. befördert.

### Offene Stellen.

I. Im Anzeigenthail der heutigen Nr. der Dtsch. Bztg. sind ausgeschrieben für:

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.  
Je 1 Reg.-Bmstr. d. d. Stadtbauamt, Abth. L.-Hannover; kais. Ob.-Postdirekt.-Köln a. Rh.; Fortifikation-Cuxhaven; Postbth. Stüler-Posen. — 1 Reg.-Bfhr. als 2. Bürgermeister d. d. Magistrat-Sonneberg S.-M.

b) Architekten u. Ingenieure.  
Je 1 Arch. d. Garn.-Bauinsp. Neumann-Potsdam; Tushaus und v. Abbema-Düsseldorf; E. P. postl.-Berlin, Postamt 35; L. P. 43 postl. Mannheim; K. 535 Exp. d. Dtsch. Bztg.; F. 61805a Haasenstein & Vogler-Karlsruhe. — 1 Arch. als Lehrer d. Dir. Teerkorn d. Bauschule-Stadt-Sulza. — 3 Arch. od. Ing. als Lehrer a. d. Baugewerkschule Holzwinden d. Dir. G. Haarmann. — Je 1 Arch. od. Bauinsp. als Lehrer d. d. Direkt. d. herzogl. städt. Baugewerkschule-Gotha; Direkt. d. Baugewerkschule-Idstein; Dir. G. H. Schurig-Offenbach a. M.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.  
Je 1 Bautechniker d. d. Magistrat-Landshut i. S.; Stadtbth. Gaul-Quedlinburg; Garn.-Bauinsp. Drowitz-Rostock i. M.; Garn.-Bauinsp. Blonke-Mainz; Arch. Oskar Usbeck-Berlin, Blücherstr. 32; Reg.-Bmstr. Bernhard-Berlin, Neu-Kölln a. W. 5; Stadtbmstr. G. A. Schmidt-M.-Gladbach; die M.-Mstr. Bodt, Hammer-Forst N.-L.; Georg Lehmann-Crossen a. O.; V. 448; X. 548 Exp. d. Dtsch. Bztg.; E. 61804a Haasenstein & Vogler-Karlsruhe; S. U. 858 Rad. Mosse-Magdeburg; P. 99 Rad. Mosse-Posen; S. 14 Rad. Mosse-Wiesbaden. — 1 Techniker als Lehrer d. d. großh. Zentralstelle f. d. Gewerbe u. d. Landesgewerbe-Verein-Darmstadt. — 1 Baunassst. d. Reg.-Bmstr. Bramigk-Weimar. — 1 Architektur-Zeichner d. G. D. postl. Mannheim. — 1 Baueckreth d. d. Stadtbauamt-Cassel. — 1 techn. geb. Buchhalter d. R. 541 Exp. d. Dtsch. Bztg.; 1 Steinmetzmstr. d. F. 3049 Rad. Mosse-München.

II. Aus anderen techn. Blättern des In- u. Auslandes.

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.  
1 Kreisbmstr. d. d. Kreis-Ausschuss des Kreises Angerburg-Angerburg.  
b) Architekten u. Ingenieure.

Mehre Arch. d. Garn.-Bauinsp. Neumann-Potsdam. — Je 1 Ing. d. d. Eisenwerk Lanchhammer-Lauchhammer; G. 4144 Haasenstein & Vogler-Chemnitz; B. P. 3956 Haasenstein & Vogler-Wien; Drahtseil M. S. 313 Haasenstein & Vogler-Wien; J. E. 7978 Mosse-Berlin SW.; B. 1596 Mosse-Köln. — 1 Ing. als Direktor f. d. Schiffswerte in Bergen (Norwegen) d. L. Monrad Krohn-Bergen. — 1 Maschinenbau-Ing. d. U. H. 83 postl.-Gablitz (Böhmen). — Je 1 Konstrukteur d. Englerth & Cünzer-Eschweiler-Hassel; J. T. 7850 R. Mosse-Magdeburg.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.  
Je 1 Techniker d. d. Magistrat-Pasewalk; Garn.-Bauinsp. Kalkhof-Mühlhausen i. E.; Eis.-Bauinsp. v. d. Bercken-Lönnep; Bthl. Gamper-Göttingen; die Reg.-Bmstr. Knothe-Coslin, Münich-Köln; Bürgermeisteramt Unter-Meidling (Oesterr.); die M.-Mstr. H. Bergmann-Schmiedel-Posen; F. Froese-Bergen a. Rügen, Gorbisch-Berlin N.O., Landsbergerpl. 5; Amtszim.-M. G. Becker-Stargard i. M.; Zimm.-M. A. Beckmann-Fritzwalk; Priv.-Bmstr. Riedling-Naumburg a. S.; Arch. W. Kummer-Saalfeld O.-Pr.; Edmund Goertz-Duisburg a. R.; Franz Ernst-Magdeburg a. N.; K. A. 100 Haasenstein & Vogler-Berlin, Kommandantenstr.; L. f. 11394 R. Mosse-Halle a. S. — 1 Masch.-Techniker d. H. 3290 S. Haasenstein & Vogler-Stuttgart. — 1 Zeichner d. Zim.-M. Max Schüring-Berlin, Friedrichstr. 127.

Berlin, den 28. September 1889.

Inhalt: Von der Gewerbe- und Industrie-Ausstellung zu Hamburg. — Der Nicaragua-Kanal. — Die Preisbewerbung für Entwürfe zu dem National Denkmal Kaiser Wilhelms I. (Fortsetzung.) — Vermischtes. — Todtenschau:

Bezirksbauinspektor Lang †. — Aus der Fachliteratur: Denkmäler der Baukunst. — Eine Schrift über Linoleum. — Offene Stellen.

## Von der Gewerbe- und Industrie-Ausstellung zu Hamburg.

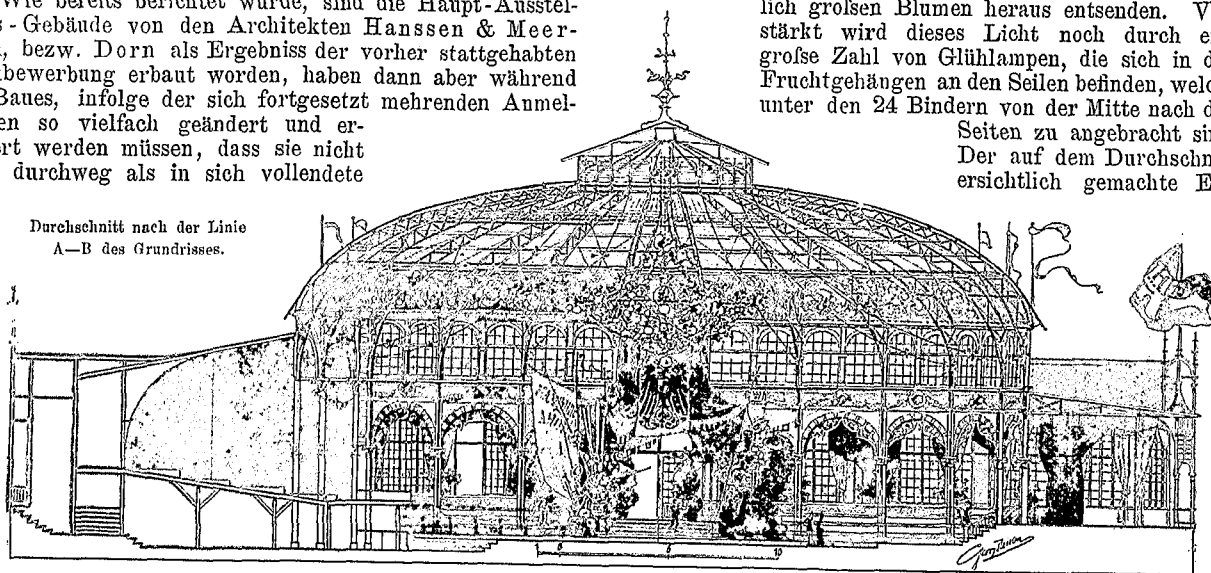
(Hierzu die Abbildungen auf S. 463 und 475.)

Nachdem den Lesern d. Bl. auf S. 245 bereits eine Schilderung der allgemeinen Anordnung und der reizvollen Lage der Hamburgischen Ausstellung gegeben worden ist, erübrigt es, noch etwas näher auf die wichtigsten Baulichkeiten derselben zurück zu kommen.

Wie bereits berichtet wurde, sind die Haupt-Ausstellungs-Gebäude von den Architekten Hanssen & Meerwein, bezw. Dorn als Ergebniss der vorher stattgehabten Wettbewerbung erbaut worden, haben dann aber während des Baues, infolge der sich fortgesetzt mehrenden Anmeldungen so vielfach geändert und erweitert werden müssen, dass sie nicht mehr durchweg als in sich vollendete

schnitt und Grundriss des Bauwerks, aus welchen die grössten Abmessungen (34 m lichte Spannweite der Kuppel) und die allgemeine Anordnung der Konstruktion hervorgehen. Der in der Mitte hängende Kronleuchter hat 8 m Durchmesser und trägt 14 Bogenlampen, welche ihr Licht aus einer üppigen Fülle von farbenprächtigen übernatürlich grossen Blumen heraus entsenden. Verstärkt wird dieses Licht noch durch eine grosse Zahl von Glühlampen, die sich in den Fruchtgehängen an den Seilen befinden, welche unter den 24 Bindern von der Mitte nach den Seiten zu angebracht sind. Der auf dem Durchschnitt ersichtlich gemachte Ein-

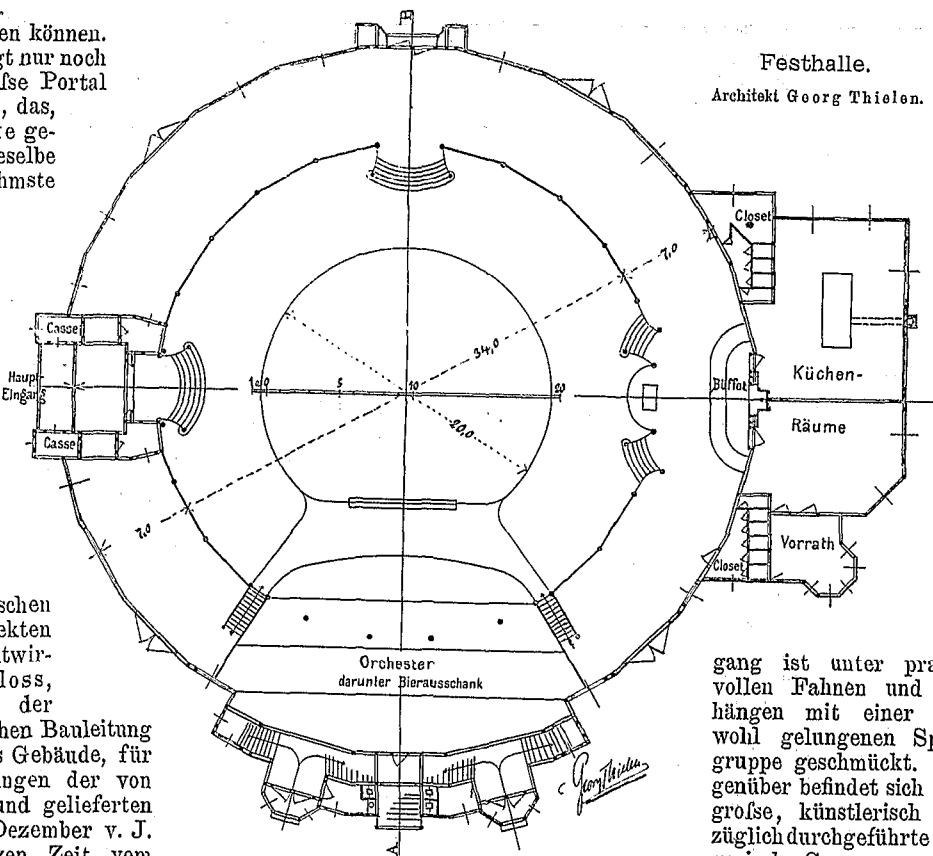
Durchschnitt nach der Linie  
A—B des Grundrisses.



Schöpfungen bezeichnet werden können. Zu mächtiger Wirkung gelangt nur noch das vorzüglich erfundene grosse Portal der Maschinenhalle von Dorn, das, gerade vor der Hängebrücke gelegen, beim Uebergang über dieselbe das Auge auf das Angenehmste fesselt. Diese Brücke selbst, konstruirt von dem Ingenieur Hagn, verdankt ihre architektonische Durchbildung dem Architekten August Ott, dem es, wie unsere Abbildung erkennen lässt, vortrefflich gelungen ist, die zierlichen Formen ihres Aufbaues in anmuthigen Gegensatz zu dem üppigen Baumwuchs der Landschaft zu setzen.

Aus letzterem hebt sich auf der entgegen gesetzten Seite der Brücke die mächtige Festhalle hervor, welche mit grossem künstlerischen Geschick von dem Architekten Georg Thielen, unter Mitwirkung des Ingenieurs Carl Closs, erbaut worden ist. Dank der äusserst energischen persönlichen Bauleitung des letzteren gelang es, dieses Gebäude, für welches die ersten Bestellungen der von August Kloebe in Dortmund gelieferten Eisen-Konstruktion am 8. Dezember v. J. erfolgt waren, in der kurzen Zeit vom 17. Januar bis 6. Februar fertig aufzustellen, so dass es danach möglich wurde, die von Architekt Thielen bis auf die geringsten Einzelheiten durchgearbeitete künstlerische Ausschmückung dieses gewaltigen, 2000 qm Grundfläche bedeckenden Raumes ebenfalls noch rechtzeitig zu vollenden.

Die beigelegten Abbildungen zeigen einen Durch-



Festhalle.

Architekt Georg Thielen.

gang ist unter prachtvollen Fahnen und Gehängen mit einer sehr wohl gelungenen Sportgruppe geschmückt. Gegenüber befindet sich eine grosse, künstlerisch vorzüglich durchgeführte allegorische Gruppe von dem

Bildhauer Aloys Donath, die eine Höhe von 9 m erreicht. Das Buffet ist in spätgothischem Stil in ebenfalls virtuoser Weise vom Bildhauer R. Thiele modellirt.

Der Raum des Orchesters genügt bei grossen Musikaufführungen für die Musiker einer grossen Kapelle und für rd. 1000 Sänger, für welche in den umfangreichen

unteren Räumlichkeiten Garderoben- und Toilette-Zimmer eingerichtet sind. Bezgl. der Konstruktion mag hinzu gefügt werden, dass die Laterne einschl. Kronleuchter 5000 kg wiegt. Für die Berechnung ist zugrunde gelegt, dass das Eigengewicht für 1<sup>qm</sup> Grundrissfläche 75 kg und die zufällige Belastung ebenfalls 75 kg beträgt. Die Inanspruchnahme ist am bedeutendsten bei der Pressung in den Polygonalseiten der Sparren, beträgt aber auch hier nicht mehr als äußerstens 265 kg für 1<sup>qm</sup>. Der Kronleuchter hat ein Gewicht von 1000 kg und ist mit 800 kg ausbalanciert. Die Auf- und Nieder-Bewegung erfolgt mittels einer Differential-Winde mit Schneckenrad. Letztere bewirkt, dass der Kronleuchter ohne besondere Sperr-Vorrichtungen in jeder Höhenlage feststeht. Die Gesamtausführungskosten der Festhalle haben 80 000 M. oder für 1<sup>qm</sup> 40 M. betragen und die Ausführung wurde beschafft durch den hiesigen Zimmerstr. A. L. Post und die Maler Storm u. Röseler. Der Eindruck des Raumes ist sowohl bei künstlichem Licht wie auch bei Tage ein höchst überraschender und in letzterem Fall besonders dadurch wohlthuend, dass alle obern Fenster mit einem milden Blau oder Roth übermalt sind, so dass nirgends mehr ein grelles Licht entstehen kann.

Völlig entgegen gesetzt dem Wesen dieses Baues der modernsten Jetztzeit betreten wir auf der anderen Seite der Ausstellung in dem Diorama-Gebäude von Architekt Artur Viol einen Raum, der uns gefissentlich in die Vergangenheit zurück zu führen bestrebt ist. Wie der Grundriss auf S. 475 erkennen lässt, besteht das Bauwerk aus zwei gesonderten Theilen. Der hintere Bau sollte das von dem Maler Paul Düffcke hergestellte Rundgemälde des Hamburger Brandes aufnehmen und der andere zur Unterbringung eines Restaurants dienen. Letzteres ist es, durch welches das Gebäude als solches sein eigenartiges Gepräge erhalten hat. Es war beabsichtigt, den Besuchern in diesem Raum den hauptsächlichsten Theil eines alten Hamburger Kaufmannshauses, nämlich die allbekannte große Diele mit ihren Eigenthümlichkeiten vorzuführen. Diese Aufgabe hat Architekt Viol auf das vorzüglichste gelöst. Die Front ist im Sinne des 18. Jahrhunderts in Backsteinbau ausgeführt. Durch ein vortrefflich nachempfundenen Barock-Portal tritt man in das auf den ersten Blick als ein großer einheitlicher Raum erscheinende Innere. Die Abmessungen der Diele sind den noch vorhandenen Beispielen in erhaltenen alten Kaufmannshäusern der Stadt entnommen. Vier mächtige Eichenholz-Säulen tragen die in wohlgetroffener Nachahmung der Art und Weise des 17. Jahrhunderts blau und gelb gemalte Holzdecke. Näher tretend bemerkt man dann die auf keiner Diele fehlenden Einbauten, welche hier natürlich dem gegenwärtigen Zweck einigermaßen dienstbar gemacht werden mussten, aber doch überall so geschickt angeordnet sind, dass man nirgend den Eindruck des Gemachten erhält. — Gleich rechts befindet sich, um nur 2 Stufen erhöht, ein Gehege, wie solches mit etwas kleineren Abmessungen bei den alten Dielen in Gestalt des sogen. „Ziburken“ vielfach vorhanden ist und einen kleinen Raum für die Waaren-Kontrolle oder für denjenigen, der auf die Hausthür zu achten hat, einschließt. Derselbe ist hier sehr behaglich durch Holzbrüstungen abgegrenzt und mit zart gemalten Fenstern versehen. Der Höhe nach erstreckt er sich bis unter die obere Galerie, die ebenfalls bei keiner Diele fehlen darf, da hier die Zugänge zu den oberen Zimmern liegen, während die Diele selbst stets durch 2 Geschosse reicht. Jenseits dieses Einbaues tritt rechts die sehr echte und stattliche Holzterrasse an, mittels der man auf die genannte Galerie gelangt, wo eine ungemein mannichfaltige Ausstellung von Hamburgensien aus dem städtischen Museum und aus Privatbesitz untergebracht ist. An der linken Seite geht man zunächst dem Eingang an dem Büffet vorüber und gelangt dann zu dem gleichfalls in die Diele hinein gebauten sogen. „besten Zimmer“, welches um mehr Stufen erhöht bei den alten Hausdielen vom ersten Treppenabsatz aus zugänglich zu sein pflegt, an dieser Stelle aber natürlich einen besonderen Treppen-Aufgang erreichte, während auf dem Podest der Hauptterrasse nur eine Scheinthür Platz finden konnte. Dieses Zimmer ist nach der Diele zu in seiner ganzen Länge und Höhe mit einer Glaswand geschlossen, wodurch zugleich die einheitliche Raumwirkung sehr gelungen bewahrt worden ist. Dasselbe dient hier als Speise-

saal und hat eine reiche Rokoko-Ausstattung erhalten. Die Decke mit ihren leicht geschlungenen Ornamenten ist der unmittelbare Abguss der bekannten schönen Decke des ehem. Hauses an der Holländischen Reihe. Der Gesamteindruck dieses Raumes aber gewinnt, wie unsere Innen-Ansicht erkennen lässt, seine Weihe erst durch den reichen Schmuck mit einer großen Zahl von Einzel-Gegenständen, die der Maler Paul Düffcke mit unermüdlichem Fleiß gesammelt und zur Stelle geschafft hat und die dann unter seiner künstlerischen Leitung mit der Räumlichkeit selbst so innig verwoben sind, dass ein höchst seltener, von jedem Besucher auf das angenehmste empfundener Hauch von Echtheit uns jene längst vergangenen Zeiten von neuem jugendfrisch und lebenskräftig vorzuführen scheint.

Das Diorama selbst ist durch die Vorräume an den Seiten zugänglich gemacht, und besitzt die für das Panorama-Gebäude üblichen Abmessungen. In baulicher Beziehung bemerkenswerth ist es, dass der Vordergrund um 2 m in die Erde vertieft ist, so dass man keine Stufen zu dem Podium zu ersteigen braucht.

Der dritte große Bau, welchen noch mit wenigen Worten zu schildern gestattet sein möge, zeigt ebenfalls die reichen Formen jener Rokoko-Periode, trägt aber durchweg so völlig den Stempel der Gegenwart, dass die auf der Hamburger Diele gelungene Täuschung um so auffällender erscheinen muss. Es ist das Restaurant zu den vier Jahreszeiten, von welchem auf S. 475 eine Seitenansicht nebst Grundriss mitgetheilt sind. Dasselbe ist von Architekt Joh. Schwartz erbaut und hat von allen Bauwerken der Ausstellung die bevorzugteste Lage an einem herrlich bewachsenen Abhang, mit dem Ausblick in das ganze umliegende Gelände. Diesem seinem Platz ist das in Art eines Jagdschlösschens gestaltete, höchst anmuthige Gebäude auf das trefflichste angepasst. Mit einer in Gips nachgeahmten schweren Rustika hebt sich der Unterbau aus der Erde hervor; dann zieht sich der Baukörper um die Breite einer Terrasse zusammen, hinter deren mit einer Pergola aus Birkenreisern geschmückten Brustwehr sich der reich gegliederte Oberbau äußerst malerisch abhebt um endlich in einem höher geführten und mit einer Kuppel gekrönten Mittelbau seinen Abschluss zu finden. Der Innenraum ist sehr reich ausgestattet. Die Decke wird von schön gebildeten Säulen aus Stuckmarmor getragen; sie ist unter der Kuppel in reichen Farben, im übrigen hauptsächlich in Weiß mit Gold von dem Maler Finner dekorirt. Die Ausstattung mit ausgezeichnet schönen Beleuchtungskörpern, Möbeln, Spiegeln und Bildern, thut dann das ihre, um dem Raum den Eindruck seiner, ohne Auffdringlichkeit sehr ansprechenden Behaglichkeit zu verleihen.

Die übrigen Bauten der Ausstellung können wir nur flüchtig erwähnen. Am bemerkenswerthesten wegen des Fleißes, mit welchem eine große Anzahl Hamburger Künstler dasselbe ausgeschmückt hat, ist das Gebäude des Wurstglöckchens, einer kleinen Erfrischungshalle von Architekt Carl Wolbrandt, die nach Art der Berliner Osteria auf das mannichfaltigste ausgestattet worden ist und als sehr glücklich bezeichnet werden muss. Treffliche Leistungen sind ferner auch die kleineren Pavillons für Ausschank von Sekt von den Architekten Semper und Krutisch einerseits und für Ausschank von italienischem Wein von Architekt Cohn andererseits. Weniger in Bezug auf die architektonische Leistung wie in Hinblick auf die unvergleichliche Einfügung in die Landschaft müssen genannt werden die Sennhütte und die Wolfsschlucht von Architekt Thielen, während die deutsche Weinstube zufolge ihrer reizvollen Grundriss-Lösung als charakterische Leistung bezeichnet werden darf. — Manches Schöne und viele eigenartige Gedanken finden sich ferner noch in den als selbständige kleine Bauwerke vorgeführten Ausstellungs-Gegenständen, so u. a. der Glasstein-Pavillon und die Zigarren-Pavillons von Architekt Groothoff, welchem auch an der Erfindung der zum großen Theil sehr wohl gelungenen Aufbauten in der Industrie-Halle hervor ragendste Antheil zufällt. Doch es ist unmöglich, sie an dieser Stelle alle einzeln zu nennen. Wir müssen uns damit genügen lassen, auszusprechen, dass — alles in allem genommen — die Hamburgische Ausstellung ein beredtes Zeugniß ablegt für das Wollen und Können der Hamburger Fachgenossen.

## Der Nicaragua-Kanal.

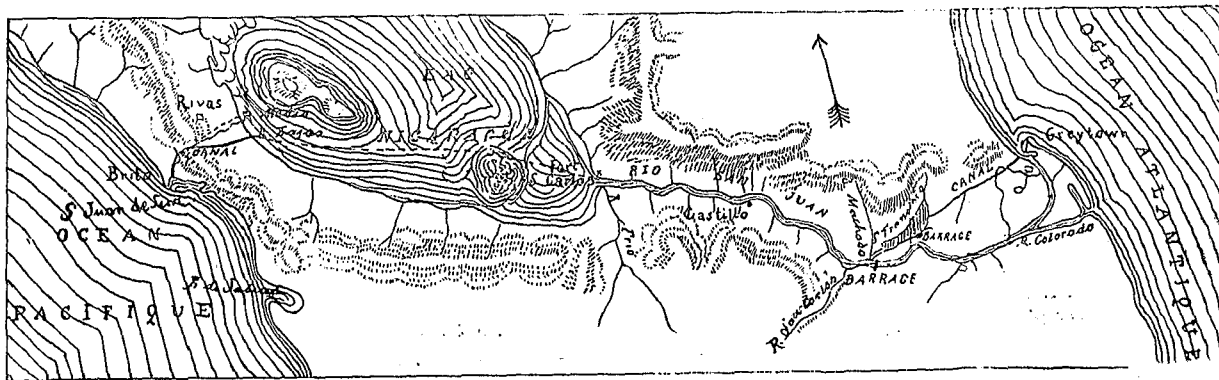
Während die Ausführung des Panama-Kanals etwas ins Stocken gerathen ist, tritt nach den in amerikanischen technischen Zeitschriften enthaltenen Nachrichten eine andere Wasserverbindung zwischen dem Atlantischen und Stillen Ocean in den Vordergrund, welche auch schon seit langer Zeit die Ingenieure beschäftigt hat. Nach diesen Nachrichten haben die Regierungen Nicaragua und Costa Rica mit einer amerikanischen Gesellschaft, der sogenannten Nicaragua-See-Kanal-Gesellschaft, einen endgiltigen Vertrag auf 99 Jahre behufs Ausführung des Nicaragua-Kanals abgeschlossen. Der Vertrag, der nach besonderen, in ihn aufgenommenen Bedingungen auch noch verlängert werden kann, gewährt der Gesellschaft eine große Reihe von Vortheilen und sichert ihr sowohl während der Bauausführung als auch später nach Fertigstellung während des Betriebes die thatkräftige Unterstützung und den Schutz der in Frage kommenden Regierungen.

Der Nicaragua-Kanal soll seinen Ausgang östlich am Atlantischen Ocean bei San Juan del Norte oder Greytown nehmen und am Stillen Ocean bei Brito endigen; seine Gesamtlänge wird 273,3 km betragen. Auf dieser Strecke sind indessen nur 46,5 km, d. h. also wenig mehr als  $\frac{1}{6}$  der ganzen Länge, als eigentlicher Kanal auszubauen, während auf dem ganzen übrigen Theil die Schifffahrt im Nicaragua-See, dem San Juan und den sonstigen Flussläufen ihren Weg bereits vorfindet.

Der Kanal-Querschnitt soll 24 — 26 m Sohlenbreite und 53 bis 87,8 m Breite im Wasserspiegel bei einer Wassertiefe von 9,15 m erhalten. (Beim Panama-Kanal beträgt die Sohlenbreite 22 m, die Wasserspiegel-Breite 40 m, die Wassertiefe 9 m.) Neben dem Kanal soll beiderseits eine Eisenbahn und eine Telegraphen-Leitung angelegt, der Kanal selbst während der Nächte elektrisch beleuchtet werden. Auch die vorhandene Wasserkraft beabsichtigen die Unternehmer zum Bau und zum Betriebe dieser neuen Schifffahrtsstraße in der umfangreichsten Weise auszunutzen. Die Häfen an beiden Enden des Kanals sollen mittels Wellenbrechern möglichst gesichert, mit guten Ankerplätzen und Dockanlagen versehen und die Kanal-Ausläufe so verbreitert werden, dass die Schiffe eine bequeme Anseglung haben.

Die Schleusen sollen 198 m lang und 21,33 m in den Thor-kammern weit und in Beton und Mauerwerk ausgeführt werden. Außer den Schleusen- und Hafenbauten werden auch verschiedene Stauanlagen zum Absperren der Flussläufe notwendig werden, so z. B. das Wehr bei Ochoa zum Aufstauen des oberen Flusslaufes des San Juan, welches eine obere Länge von 382 m bei einer Höhe von 15,85 m erhalten wird.

Von besonderer Wichtigkeit wird neben diesen Kunstbauten der im Kanalbett zu bewerkstellende Felsen-Durchbruch sein, welcher eine Länge von 4828 m bei einer mittleren Höhe von 4,54 m haben wird. Die Kosten dieses Durchbruchs sind auf



Den Haupttheil, welcher dem ganzen Kanal sein eigentliches Gepräge giebt, hat derselbe im Nicaragua-See mit einer Oberfläche von 6700 qkm; dieser See empfängt sein Wasser aus einem Niederschlagsgebiet von 20 700 qkm und giebt im Mittel allein an seinen Hauptabflussarm, den San Juan, nahezu 400 cbm in der Sekunde ab, also hier schon mehr, als man später für den Betrieb der fertigen Schifffahrtsstraße brauchen wird.

Die Schifffahrtsstraße wird im See eine Länge von 90,9 km und im San Juan-Fluss eine Länge von 103,8 km haben. Der Wasserspiegel der Scheitelhaltung ist auf 33,527 m über dem Meeresspiegel fest gelegt. Diese Haltung wird ungefähr 241 km lang werden; sie beginnt im Osten 25,7 km von Greytown und erstreckt sich nach Westen bis in das Becken des Tola, auf weniger als 6,4 km vom Stillen Ocean entfernt.

Die Verbindung zwischen der Scheitelhaltung und den Meeren soll im Westen mittels einer einfachen und zweier gekuppelter Schleusen, an der Ostküste durch drei einfache Schleusen hergestellt werden.

60 000 000 Frks. geschätzt. Die gewonnenen Felsblöcke sollen zur Herstellung der Hafennolen verwandt werden. Der mit den Unternehmern abgeschlossene Vertrag bestimmt, dass die Arbeiten in einem Zeitraum von 10 Jahren fertig sein müssen; die amerikanischen Ingenieure hoffen indessen mit 6 Jahren auszukommen.

Die muthmaasslichen Kosten sind auf 250 Millionen Franks veranschlagt.

Das Klima soll verhältnissmässig gesund sein; man will unter den 200 Leuten, welche während 7 Monaten mit den letzten Messungen und Aufnahmen beschäftigt gewesen sind, weder einen Todten noch auch einen ernstlich Kranken gehabt haben.

Baumaterialien, reichliches Holz, Kalk und Thon finden sich an Ort und Stelle.

Der muthmaassliche Verkehr auf dem fertigen Kanal wird geschätzt auf 4 500 000 Tons mit Aussicht auf eine Steigerung bis zu 6 000 000 Tons.

Düsing.

## Die Preisbewerbung für Entwürfe zu dem National-Denkmal Kaiser Wilhelms I.

(Fortsetzung.)

Von allen im Innern der Stadt gelegenen Standorten, die den Bewerbern für ihre Entwürfe zur Verfügung gestellt waren, ist keiner so häufig gewählt worden, wie der Pariser Platz. Seine Lage am Anfange der Berliner Triumphstraße, vor der Siegespforte, durch die Kaiser Wilhelm wiederholt seinen feierlichen Einzug in die Hauptstadt gehalten hat, seine Abgeschlossenheit und Größe, sowie endlich die Möglichkeit, das in die Axe der Straße gestellte Denkmal sowohl für nahe, wie für ferne Standpunkte zur Wirkung zu bringen, mussten ihn in der That vor vielen anderen Stellen empfehlen. Hierzu tritt noch der Vortheil, dass es für die Errichtung eines Denkmals von mässiger Umfange hier keiner kostspieligen Grunderwerbungen bedarf, die für dasselbe erforderliche Fläche vielmehr dem freien Innenraum des Platzes sich abgewinnen lässt. — Der einzige Uebelstand, der diesen Vorzügen — wenigstens in den Augen zahlreicher Künstler — entgegen steht, ist eben der, dass die Größen-Verhältnisse des Platzes der Entwicklung der Denkmal-Abmessungen immerhin gewisse Schranken setzen, und dass ebenso die Rücksicht auf die ihn umgebenden Gebäude, wie bei den vorher besprochenen Standorten, die Wahl eines ausschliesslich oder doch vorwiegend bildnerischen

Werks bedingt. Denn eine hier aufgeführte Architektur müsste, um sich in der Masse gegen jene Gebäude zu behaupten, einen Maassstab erhalten, der zu ihnen wenig passen würde; vor allem aber würde die Gefahr eintreten, dass ein solches Bauwerk den Blick von den Linden auf das Brandenburger Thor und durch dieses nach dem Thiergarten, bezw. den Einblick von dort nach den Linden absperre und damit den eigenartigen Reiz dieses Punktes von Berlin vernichtete. —

Derartige Rücksichten sind freilich mehreren, jedenfalls auswärtigen Bewerbern fremd gewesen. Vergleichsweise maassvoll verfährt noch der Verfasser des Entwurfs No. 15: „Gott mit uns“, dessen auf eine sehr hohe Terrasse gesetzter kreuzförmiger Bau im Innern einen Flachkuppel-Raum mit Umgang enthält. In dem Entwurfe No. 12: „Orden des eisernen Kreuzes 1813“ sehen wir das Reiterbild des Kaisers auf dem trommelartigen Kuppel-Aufsatz eines Rundtempels angeordnet; in der Arbeit No. 14: „Heil Kaiser Dir!“ steht die Kaiserfigur auf der Höhe eines auf hohem Treppen-Untersatz errichteten, sechsseitigen, von Figuren wimmelnden Bankkörpers, der fast den ganzen Platz füllt. Noch weiter geht der Entwurf No. 13: „Für die Kaiserstadt“, der innerhalb der Umfahtrassen



einen hohen, die Häuser weit überragenden Klotz von quadratischer Grundform zeigt, der in Terrassen mit Freitreppen bis zur Höhe der ihn bekrönenden Figur sich aufstuft.

Sind die genannten Arbeiten kaum ernst zu nehmen, so vermögen auch die sonstigen, überwiegend bildnerischen Entwürfe, welche das Denkmal, ohne weitere Aenderung des Platzes, entweder in der Mitte desselben (mit der Front nach den Linden) oder unmittelbar am Eingange der letzteren (mit der Front nach dem Brandenburger Thor) errichten wollen, verhältnissmäßig geringe Theilnahme zu erwecken. Am meisten architektonisch gehalten sind die Entwürfe No. 61: „Janus“, bei welchem in der Längsaxe des Platzes 2 reich geschmückte Freitreppen zu dem am Fusse mit Brunnen ausgestatteten Unterbau des Denkmals empor führen, und No. 41: „Nationaldenkmal“ — ein Tabernakel auf hohem Untersatz, unter dem auf den 4 Seiten eines Postaments anscheinend 4 Darstellungen des Kaisers in verschiedenen Lebensaltern bzw. Auffassungen angeordnet werden sollen. No. 1: „Mit Gott für Kaiser und Reich“ ist ein einfaches Reiterstandbild mit 4 diagonal gestellten kleineren Reiterfiguren an den Ecken des Unterbaues. No. 2: „Ein plastischer Gedanke“ zeigt das Reiterbild des Kaisers auf einem mit Reliefs und Eckfiguren geschmückten, ungewöhnlich hohem und an einen eisernen Ofen erinnernden Untersatz, während No. 144: „Skizze“ aus einem Reiterbilde auf achteckiger, an den Diagonalen mit 4 kleineren Reiterfiguren besetzten Terrasse besteht und in No. 49: „Barbablanca triumphator“ ein stehendes Kaiserbild auf der Höhe eines dreifach abgestuften, mit Eckfiguren und Reliefs geschmückten 4seitigen Unterbaues angeordnet ist. Der Verfasser des Entwurfs No. 69: „Vincula vinco“ hat ein Brunnen-Denkmal angenommen; der Kaiser steht auf einem Schilde, den Vertreter der verschiedenen deutschen Stämme empor halten. Der in seinem rein bildnerischen Theile beachtenswerthe Entwurf No. 38: „Kunst und Vaterland“ erscheint für den gewählten Platz insofern nicht glücklich, als die Wand, durch welche das hohe Postament der mittleren Kaiserfigur mit den Postamenten der beiden seitlichen Reiterbilder des Kronprinzen und des Prinzen Friedrich Karl verbunden wird, den Ueberblick über den Platz fast ebenso behindern würde, wie ein architektonisches Denkmal. —

Sehr eigenartig, wenn auch durchaus dilettantistisch gedacht, ist der Plan No. 187: „Barbarossa mit den Seinen steigt im Waffenschmuck empor“, nach welchem das Denkmal nicht auf dem Pariser Platze, sondern auf einer Erweiterung desselben nach Norden errichtet werden soll, die den Abbruch der dort befindlichen Häuser, u. a. des Palais der französischen Botschaft, bedingen würde. Der Verfasser, welcher den Begriff der Großartigkeit anscheinend von demjenigen der absoluten Grösse abhängig glaubt, hat seinem auf eine hohe, rings von Straßen umgebene Terrasse gestellten Kaiserbilde Abmessungen gegeben, die in keinem anderen Entwurfe der Preisbewerbung erreicht werden; die Spitze des Helmbusches ragt bis zu 41m, also etwa der doppelten Höhe des Brandenburger Thores auf. Den hinteren Abschluss bildet eine offene Halle, und in deren Mitte eine grottenartige Nische mit dem Germania-Bilde. Seitlich sind höhere Terrassen angeordnet, die nach vorn durch 2 thurmartige, von riesigen Adlern bekrönte Triumph-Säulen abgeschlossen werden, von deren Spitze am Abend elektrisches Licht erstrahlen soll.

Sämmtliche anderen, hierher gehörigen Arbeiten, die an künstlerischem Werth ungleich höher stehen, als die vorher genannten, gehen von der Voraussetzung aus, dass die Aufstellung des National-Kaiserdenkmals auf dem Pariser Platze nicht möglich ist, ohne dass der westliche Abschluss desselben nach dem Thiergarten eine Umgestaltung erfährt. Wenn die Mitte des Platzes dem Verkehr entzogen wird, so muss für denselben seitlich Raum geschaffen werden. Die neben dem Brandenburger Thor stehenden, unter König Friedrich Wilhelm IV. erbauten Wohnhäuser, nach einigen Plänen auch die kleineren Nebenbauten des Thors, sollen demnach beseitigt und an ihrer Stelle entweder weitere Durchgangs-Oeffnungen oder breite Fahrstraßen durchgeführt werden, so dass im letzteren Falle der bisherige Eingang zum Platze dem Wagen-Verkehr ganz entzogen und lediglich für feierliche Einzüge vorbehalten bleiben könnte. Da zu befürchten ist, dass die Masse des auf diese Weise frei gestellten Thores nicht mehr so bedeutend wie früher erscheinen könnte, so haben sich einige Künstler zu dem Versuche entschlossen, sie durch Anbauten entsprechend zu vergrößern. Das Brandenburger Thor ist somit gleichsam in den Entwurf hinein gezogen, zu einem Theile des Denkmals gemacht worden, dessen bildnerischer Theil an ihm seinen Hintergrund finden soll und in den meisten bezgl. Entwürfen auch in unmittelbare Beziehung zu ihm gesetzt ist.

Die geringsten Veränderungen an der bestehenden Erscheinung des Thors zeigt der Entwurf No. 81: „Dem Kaiser!“ Sie beschränken sich nämlich einzig darauf, dass die beiden, ehemals für die Militär- und Steuer-Wache bestimmten kleinen Nebengebäude als offene Durchgangs-Hallen gestaltet werden sollen, wie dies schon gelegentlich der Umgestaltung, welche die Anschlüsse des Thors nach Abbruch der Stadtmauer erfahren

mussten, in Vorschlag gekommen war. Um die neuen seitlichen Fahrstraßen gleichsam als Thoröffnungen zu bezeichnen, soll den Häusern auf den äußeren Seiten derselben ein jenen kleinen Hallen entsprechender flacher Vorbau angefügt werden. Der ganze mittlere Theil des Pariser Platzes zwischen dem Thor und der Lindenpromenade ist mit letzterer in Zusammenhang gebracht. In der Axe des Platzes erhebt sich das figurenreiche, in mehreren Zonen sich aufbauende Denkmal, umgeben von einem, in den Queraxen überbrückten Wasserbecken, in das sich aus dem Unterbau Brunnen ergießen. Eine sehr glückliche und beachtenswerthe Anordnung ist es, dass das bezgl. Becken nicht in der Höhe der umgebenden Straßen liegt, sondern um nahezu 4m, bis zum Grundwasser-Spiegel, gesenkt ist; das Denkmal erscheint dadurch weitaus mächtiger, ohne dass die absolute Höhe desselben über der Erdgleiche zu sehr gesteigert zu werden braucht. — Der Platz westlich des Brandenburger Thores, der durch die weiten Oeffnungen neben letzterem mit dem Pariser Platz in so innigen Zusammenhang gesetzt ist, dass beide fast als ein einheitlicher Raum erscheinen würden, hat gleichfalls eine entsprechende Ausbildung erhalten. Nach dem Thiergarten zu wird derselbe — etwa in der gegenwärtigen Linie — durch eine leichte Säulenstellung abgegrenzt. Vor den Endpunkten der letzteren an der Königgrätzer, bzw. Sommerstrasse stehen Standbilder von Deutschland und Preußen, zwischen ihnen — in der Axe des Thores und inmitten eines großen Schmuckplatzes, auf welchem bei Einzügen die festliche Begrüssung seitens der Stadt erfolgen soll — eine Berolina. — So wenig wir uns mit allen Einzelheiten des in seiner Darstellung nicht eben anziehenden Entwurfs einverstanden erklären möchten, so sehr halten wir es für unsere Pflicht, auf die mannichfachen, zur Verwerthung geeigneten Gedanken aufmerksam zu machen, die er enthält.

In dem Entwurfe No. 96 „Gloria patriae“, dessen bildnerischer Theil in seinem Aufbau demjenigen des Rauch'schen Friedrichs-Denkmal verwandt ist, wird angenommen, dass die Eckhäuser an der Königgrätzer Str. mit dem Hauptkörper des Thors durch im Flachbogen geschwungene leichte Säulenhallen verbunden werden sollen. — Der Verfasser der Arbeit No. 124 „Kaiser Monument“ ersetzt die beiden Häuser auf der Westseite des Platzes durch Bauten, die in der Axe der seitlichen Gartenanlagen derselben in Pylonen endigen, denen auf der Thiergarten-Seite offene, an das Thor anschließende Hallen sich vorlegen; es handelt sich also nur um eine maassvolle Erweiterung des zur Hauptsache unveränderten Thors. Dem von diesem losgelöst, in der Queraxe des Platzes stehenden Reiterbilde ist nach Osten ein Vorplatz vorgelegt, auf dem seitlich Figuren-Gruppen und als Abschluss der letzteren je ein Obelisk angeordnet sind. Um die Anlage schon von weitem sichtbar zu machen, sind die Baumreihen der Strasse „Unter den Linden“ bis zur Wilhelmstr. beseitigt; an ihre Stelle soll ein Gartenplatz treten. — Sehr verwandt in dem Gedanken des westlichen Platz-Abschlusses ist dem soeben besprochenen Plane der Entwurf No. 123, der das Kennwort „Forum“ führt. Die in schweren Verhältnissen gestaltete, oben durch eine Loggia unterbrochenen Pylone, denen nach der Außenseite kleine, mit Flachkuppeln bekrönte Hallen vorgelegt sind, stehen jedoch hier hart an den Eckhäusern, so dass die zur Erweiterung des Thors bestimmten offenen Zwischenhallen eine bei weitem grössere Länge erhalten konnten. Auch hier ist der vor dem Thore gelegene Platz nach dem Thiergarten hin durch eine Wand mit Brunnen-Anlagen architektonisch abgeschlossen. Das in der Queraxe des Pariser Platzes aufgestellte Denkmal, ein schlichtes Reiterbild, dessen Sockelfiguren die 4 deutschen Königreiche darstellen, findet seine Ergänzung in 2 monumentalen Terrassen, die seitlich derselben, anstelle der bisherigen Garten-Anlagen des Platzes, angeordnet sind und auf deren niedriger, mit einer Relief-Frise geschmückten Rückwand eine Reihe von Portrait-Figuren der Paladine des Kaisers stehen.

Einem ähnlichen Gedanken begegnen wir in der Arbeit No. 125 „Br. T.“, die jedoch vor allem dadurch auffällt, dass in ihr eine Vergrößerung des Brandenburger Thores selbst durch 2 mit schwebenden Viktorien bekrönte Pylone in Aussicht genommen ist, zu denen auf den gegenüber liegenden Häuserseiten je eine barocke Blendarchitektur das Gegenstück bildet. Von der etwas fremdartigen architektonischen Gestaltung dieser Pylone ist der Verfasser nach seinem Erläuterungs-Berichte selbst nicht ganz befriedigt. Der Thorbau ist auf eine nach beiden Seiten vorspringende Erhöhung gestellt, deren östlicher bis zu den Linden reichender Theil das eigentliche Denkmal trägt; sie soll, wie eine dem Entwurfe beigegebene Skizze erläutert, bei feierlichen Einzügen seitlich von Tribünen umhert werden und als Festplatz dienen. Das Reiterbild des Kaisers steht in der Queraxe des Platzes; vor den Pylonen sind 2 kleinere Reiterfiguren, in der Front der Terrasse nach den Linden zu 2 allegorische Figuren-Gruppen vorgesehen, während seitlich je eine weitere Gruppe, 4 Standbilder und 2 Flaggenmasten Platz finden sollen. Der Abschluss des äußeren Platzes nach dem Thiergarten bilden Brunnenwände, die von hohen Säulen mit je einer Siegesgöttin überragt werden. — So viel Ansprechendes der nur skizzenhaft behandelte Entwurf enthält, so wirkt er als Ganzes doch weder überzeugend noch organisch.

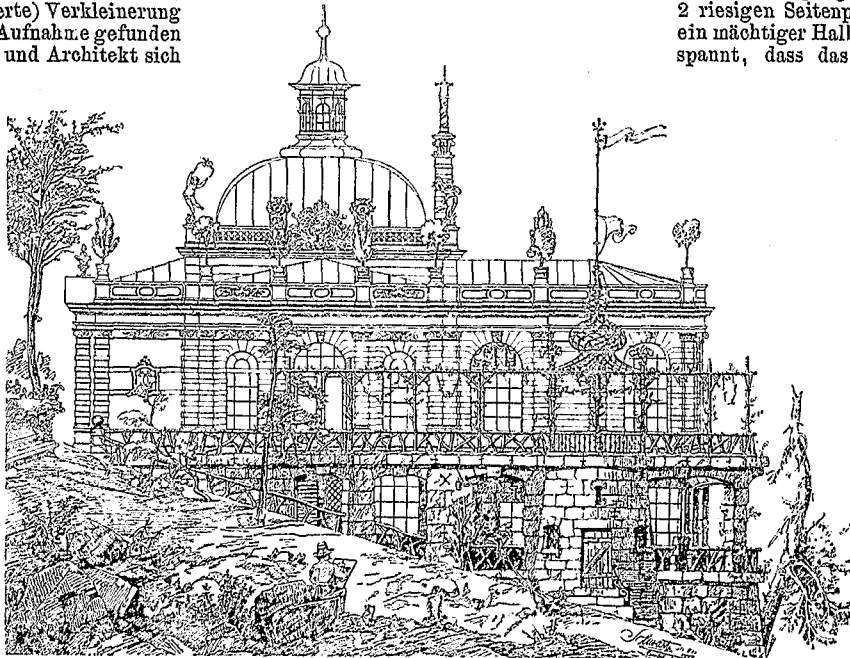
Er wird in dieser Beziehung bei weitem übertroffen durch die Arbeit No. 94: „Salve senex Imperator!“, die allerdings auch in ungleich höherem Grade durchgearbeitet und nicht nur in Zeichnung, sondern auch durch ein großes, den ganzen Stadttheil zwischen den Linden und dem Thiergarten zur Anschauung bringendes Modell dargestellt ist. Sie hängt mit dem bildnerischen Entwurf No. 58: „Welch' eine Wendung durch Gottes Fügung!“, insofern zusammen, als die (etwas veränderte) Verkleinerung desselben in den Plan Aufnahme gefunden hat, so dass Bildhauer und Architekt sich

zwar vereinigt, im übrigen aber jeder ihre volle Selbständigkeit gewahrt haben. — Die Grundform des Thors mit den (anscheinend in etwas größeren Abmessungen gestalteten) Anbauten bleibt erhalten; aus den beiden, nach Innen vorgelegten Wachtgebäuden wachsen jedoch 2 hohe, sehr schön gestaltete Pylone heraus, die nach oben stark zusammengezogen, von je 3 eine Weltkugel tragenden Riesengestalten bekrönt werden. Seitlich des Thors sind die Strassen in voller Breite geöffnet, ohne dass eine entsprechende Vorlage an der gegenüberliegenden Häuserreihe für nothwendig erachtet wäre. Den Abschluss des äußeren Platzes nach dem Thiergarten bilden größere Säulenhallen mit angemessenen Eck- und Thorbauten. Im Inneren des Thors stehen vor den Pylonen die Reiterbilder von Fürst Bismarck und Graf

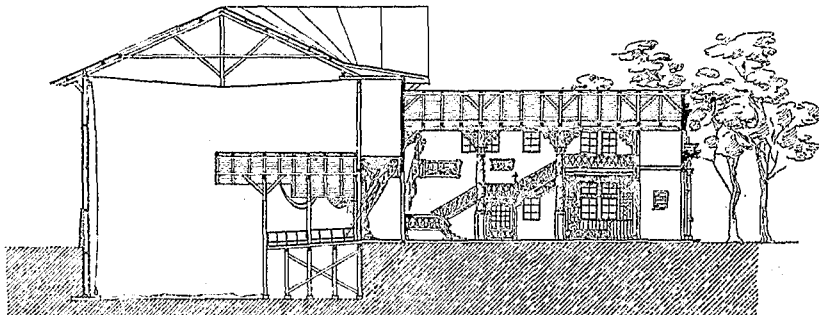
streitig zu den reifsten, welche die Bewerbung überhaupt hervor gebracht hat. —

In wesentlich anderer Weise hat der Verfasser der wegen ihrer sonstigen Vorschläge zur Lösung der Platzfrage schon wiederholt erwähnten Arbeit No. 122: „Sedan“, die Aufgabe zu lösen versucht, dem frei gelegten Brandenburger Thore eine entsprechend größere Masse zu verleihen. Er versieht dasselbe unter Beseitigung der Nebengebäude mit 2 riesigen Seitenpfeilern, zwischen denen ein mächtiger Halbkreis-Bogen derart sich spannt, dass das alte Thor mit seinem

Gebälk - Abschluss nur wie ein Pfosten-Einsatz in dem neuen großen, über den Pfeilern mit 2 Aufsätzen bekrönten Bogenthore erscheint. Das letztere reicht mit seiner obersten Wagerechten bis auf 51 m Höhe, dürfte also dem Pariser Arc de l'étoile kaum nachstehen. Innerhalb des Thors sind vor den Pylonen 2 Triumph-Säulen mit allegorischer Figuren-Bekrönung errichtet; das Kaiser-Denkmal im engeren Sinne, ein Reiter-Standbild mit Sockel-Gruppen steht dem Thore ziemlich nahe. Der Platz vor letzterem ist so weit hinaus gerückt, dass seine durch einen Brunnen bezeichnete Axe in die Seitenaxe des Reichshauses fällt. Säulenhallen schließen ihn nach außen ab; um ein Gegenstück zur Friedens-Allee zu schaffen, ist der nach SW. führende Fußgänger - Weg auf seiner ersten Strecke platzartig bis zur Breite jener erweitert. — Auch dieser Arbeit muss

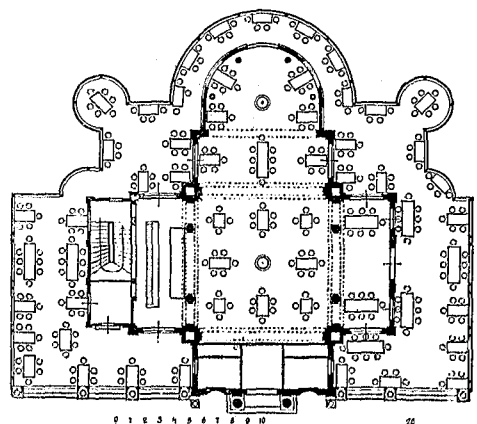
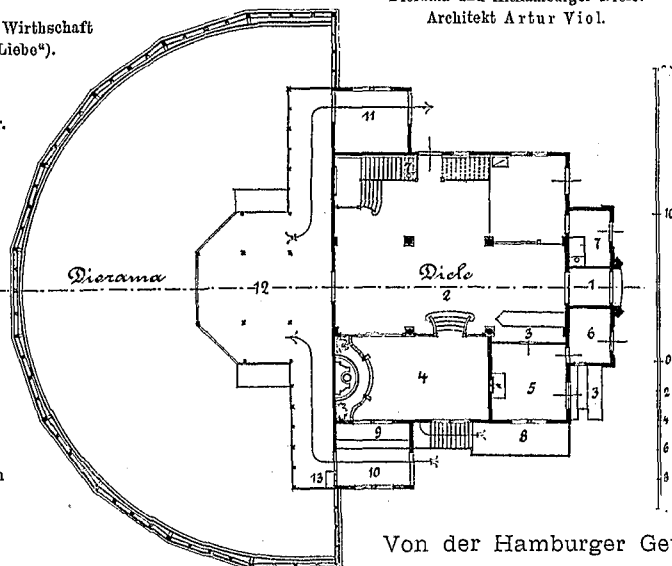


Restaurant zu den vier Jahreszeiten. Architekt Joh. Schwartz.



Diorama und Althamburger Dielo. Architekt Artur Viol.

1. Eingang zur Wirthschaft („zu alten Liebe“).
2. Dielo.
3. Ausschank.
4. Speisezimmer.
5. Küche.
6. Aufwaschraum.
7. Abort.
8. Offener Hofraum m. Treppe zu den Lagerkellern.
9. Kleider-Ablage.
10. Eingang z. Diorama.
11. Ausgang vom Diorama.
12. Podium.
13. Kasse.



Restaurant zu den vier Jahreszeiten. Arch. Joh. Schwartz.

Von der Hamburger Gewerbe- und Industrie-Ausstellung.

Moltke, etwas weiter vorgezogen, in der Axe, das demnächst näher zu würdigende eigentliche Kaiser-Denkmal. Die beiden östlichen Ecken des Platzes innerhalb der Fahrstrasse sollen durch 2 schön gestaltete Brunnen-Anlagen ausgefüllt werden. — Die mit weiser Berücksichtigung des Erreichbaren aufgestellte, aber dennoch echt monumentalen Zug aufweisende Arbeit gehört un-

man, wie der vorher besprochenen, neben voller Beherrschung der örtlichen Bedingungen ein hohes Maass von künstlerischer Sicherheit und Reife nachrühmen.

Ob der Gedanke, das Brandenburger Thor einem so weit greifenden Umbau zu unterziehen, an sich berechtigt erscheint, ist freilich eine Frage, die wir — wohl in Uebereinstimmung

mit der großen Mehrheit unseres Volkes — entschieden verneinen. Ob auch die Steine des Bauwerks erhalten blieben: in seiner höheren Wesenheit, seiner Gesamt-Erscheinung, die es doch gerade zu einem Denkmale seiner Zeit macht, wäre es für immer vernichtet. Die Vernichtung eines Baudenkmals, an das sich so viele und theure Erinnerungen des preussischen Volkes knüpfen, wäre aber eine That der Pietätlosigkeit, die man in diesem Falle um so weniger rechtfertigen könnte, als gerade die Pietät einen Grundzug im Wesen des großen Monarchen bildete, dem man ein Denkmal setzen will. Zwar könnte man den unzähligen Phrasen, mit denen schon für die vorzugsweise Berechtigung der verschiedenen für das National-Kaiserdenkmal in Vorschlag gekommenen Standorte gestritten worden ist und noch heute gestritten wird — wir erinnern nur an die feine Unterscheidung zwischen einem kurfürstlichen, königlichen und kaiserlichen Berlin — eine neue hinzu fügen und den Gedanken eines derartigen Umbaus des Brandenburger Thors als einen besonders „sinnigen“ oder „geistvollen“ um deshalb verherrlichen, weil dadurch das Aufgehen Preussens in Deutschland aufs glücklichste ausgedrückt werde, aber die Phrase bliebe trotzdem eine Phrase. — Als einen praktischen Grund, der gegen jeden, wie immer gearteten Vorschlag eines solchen Umbaus sprechen dürfte, wollen wir noch den anführen, dass der letztere zu dem eigentlichen Denkmal des Kaisers doch immer in einer so losen Beziehung stehen würde, dass es sehr fraglich erscheint, ob das Reich Mittel zu demselben überhaupt bewürdigen würde.

Dass wir von diesem Standpunkte aus auch mit denjenigen Plänen uns nicht befreunden können, welche einen Abbruch des Brandenburger Thores und seinen Wiederaufbau an anderer Stelle in Aussicht nehmen — eine Verschiebung, von der gesprochen worden ist, dürfte bei den Verhältnissen des Baugrundes unmöglich sein — brauchen wir wohl kaum näher auszuführen. Wir haben unter denselben an dieser Stelle den Entwurf No. 91, „Ehrenpflicht“, zu erwähnen — gleichfalls eine künstlerisch so ansprechend durchgeführte Arbeit, dass man den ihr zugrunde liegenden Irrthum nur bedauern kann. Der Pariser Platz ist nach dem Thiergarten zu erweitert; seinen Abschluss gegen denselben bilden viertelkreisförmige mit Eckbauten und kuppelgedeckten Thoren versehene Hallen, die sich an das nunmehr die Charlottenburger Chaussee überbrückende, entsprechend verschobene Brandenburger Thor anlehnen. Die ehemalige Stelle des letzteren wird von dem Kaiser-Denkmal eingenommen, auf dessen Gestaltung wir weiterhin gleichfalls zurück kommen. —

Wir haben nunmehr der großen, an Zahl überwiegenden Masse derjenigen Entwürfe uns zuzuwenden, deren Verfasser für ihr Denkmal einen Platz außerhalb der ehemaligen Stadtmauer, im Thiergarten oder am Königsplatz — also, um die oben angeführte Phrase zu wiederholen, im „kaiserlichen Berlin“ — sich ausersehen haben. Für die an der Bewerbung beteiligten Dilettanten, an denen es ja nicht fehlt, mag der letzterwähnte Gesichtspunkt in der That maßgebend gewesen sein. Dass sich Künstler durch denselben in ihren Entschliessungen hätten bestimmen lassen, brauchen wir kaum anzunehmen, da ja gewichtige Gründe sachlicher Art vorhanden waren, die ihnen eine solche Wahl empfahlen. Einmal fielen hier die Beschränkungen fort, welche für ein innerhalb der Stadt zu errichtendes Denkmal in Bezug sowohl auf den Umfang und die Form, vor allem aber auf den, seinen Umgebungen anzu-

passenden Maassstab gesetzt waren. Dann aber musste eine Einrahmung des Denkmals durch die Laubmassen des Thiergartens für seine malerische Wirkung eben so vorthellhaft erscheinen, wie eine derartige, dem lärmenden Wogen und Treiben des weltstädtischen Verkehrs entrückte aber trotzdem keineswegs einsame und entfernte Lage seine wehevollte Bedeutung zu heben versprach. — Freilich stand diesen Vorzügen auch die Gefahr gegenüber, dass der Fortfall jener unmittelbar sich aufdrängenden Beschränkungen den Künstler gar zu leicht verführen konnte, seiner Phantasie freien Spielraum zu geben und mit seinen Erfindungen über das Ziel hinaus zu schweifen. Denn dass trotz der unbegrenzten Freiheit, welche das Programm durch sein Stillschweigen über gewisse Punkte gewährt hatte, in Wirklichkeit doch bestimmte Grenzen beobachtet werden mussten, welche in den Anschauungen und Empfindungen der entscheidenden Persönlichkeiten gegeben waren, dass also — um nur das Wichtigste zu erwähnen — weder daran gedacht werden konnte, für die Errichtung des Denkmals märchenhafte Geldsummen aufzuwenden, noch diesem Zwecke einen namhaften Theil von dem s. Z. durch Kaiser Wilhelm I. mit peinlichster Sorgfalt gehegten und gehüteten Baumbestände des Thiergartens zu opfern, darf wohl als sicher angenommen werden. Leider sind trotzdem nur allzu viele der inbetracht kommenden Künstler jener Gefahr unterlegen.

Wie leicht begreiflich ist, sind unter den letzteren vorzugsweise Architekten vertreten, da es ja gerade die architektonischen Denkmäler größeren Maassstabs waren, für welche auf den innerhalb der Stadt zur Wahl gestellten Plätzen kein genügender Raum zu finden war. Wir werden uns also im Folgenden fast nur mit baukünstlerischen Werken zu beschäftigen haben, wenn einzelne derselben anscheinend auch von Bildhauern herrühren, die gleichfalls der Ueberzeugung waren, dass die Mittel ihrer engeren Kunst für eine Aufgabe dieser Grösse nicht ausreichten.

Unter den Motiven, welche den betreffenden Entwürfen zugrunde liegen, sind so ziemlich alle vertreten, die für einen solchen Zweck jemals verwendet worden sind, mit alleiniger Ausnahme der Ehrensäule, die allerdings im vorliegenden Falle um so unpassender gewesen wäre, als ja schon das Siegesdenkmal auf dem Königsplatze diese künstlerisch wenig glückliche Form zeigt. Am zahlreichsten sind diejenigen Entwürfe, in welchen die Architektur den Rahmen oder den Hintergrund für die in mehr oder minder reicher Art gestaltete Portrait-Figur des Kaisers abgibt; seltener diejenigen, in welchen sie den Unterbau derselben bildet oder sie als Ueberbau umgibt. In den meisten Arbeiten hat natürlich der bauliche Theil des Denkmals nicht allein den Zweck, die Bedeutung desselben im äusserlichen Sinne zu steigern, sondern er giebt in seiner Anordnung und durch seinen Schmuck von Bildwerken und monumentalen Malereien dem Werke zugleich einen reicheren Ideen-Gehalt, der geeignet ist, dasselbe zum Range eines National-Denkmals zu erheben.

Vielleicht wäre es für den Standpunkt unserer Leser am willkommensten, wenn wir eine nähere Sonderung unter den in Frage kommenden Entwürfen, die für die Zwecke einer übersichtlichen Besprechung nicht wohl entbehrt werden kann, nach Maassgabe jener Hauptmotive vornähmen. Um den einmal angenommenen Grundsatz durchzuführen, ziehen wir es jedoch vor, wiederum diejenigen Entwürfe zusammen zu fassen, die für den gleichen Standort bestimmt sind.

(Fortsetzung folgt)

### Vermischtes.

Wiederherstellung der Eigelsteinthorburg zu Köln. Wie sind doch die Gemüther der Menschen wandelbar! Wer erinnert sich nicht der schweren Kämpfe, die es kostete, einige der Kölner mittelalterlichen Thorburgen beim Beginn der Stadterweiterung vor dem allgemeinen Abbruch zu retten! Und mit welchen Schwierigkeiten war die Wiederherstellung der baufällig gewordenen alten Hahnenthorburg verknüpft! Nachdem inzwischen diese Wiederherstellung vollendet und die trotzige Burg eine prächtige Zierde der neuen Stadt geworden ist, vollzieht sich der Ausbau der zweiten der erhaltenen Thorburgen, nämlich des Eigelsteinthors, fast wie selbstverständlich. Die Stadtverordneten-Versammlung bewilligte ohne lange Berathung die geforderten Mittel von 81 000 Mk. und das Kultus-Ministerium hat inzwischen den Stübgen'schen Wiederherstellungs-Entwurf in kürzester Frist vom Standpunkte der Pflege der Kunstdenkmäler genehmigt, so dass die Ausführung unmittelbar bevor steht. Der Entwurf hat das besonders Anziehende, dass aufgrund der vorgefundenen ältesten Bautheile die Thorburg nach der Altstadt hin den Charakter des romanischen Wohnhauses mit ziemlich großen, gekuppelten Fenstern erhält, während nach der ehemaligen Feldseite, jetzigen Neustadtseite, der Festungscharakter mit engen Schiesscharten und hohen Zinnen zur Geltung kommt.

Entwicklung des Zeichenregisters im Juli 1889. Im Monat Juli 1889 wurden im Zeichenregister des „Deutschen Reichs-Anzeigers“ 146 Zeichen bzw. Zeichengruppen von 63 Firmen veröffentlicht (gegen 113 Zeichen von 81 Firmen im

Juli 1888); es befanden sich hierunter 30 (in Leipzig angemeldete) Zeichen von 4 ausländischen Firmen. Auf die verschiedenen Industriezweige entfallen von der Gesamtzahl der im Juli d. J. veröffentlichten Zeichen:

42 Zeichen: Chemische Industrie, 19 Zeichen: Textil-Industrie, 19 Zeichen: Industrie der Nahrungs- und Genussmittel, 11 Zeichen: Industrie der Metalle, 7 Zeichen: Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe, der Fette, Öle usw., 3 Zeichen: Industrie der Maschinen, Apparate, Instrumente usw., 2 Zeichen: Industrie der Steine und Erden, 1 Zeichen: Papier-, Leder-, Gummi- usw. Industrie, 1 Zeichen: Industrie der Bekleidung und Reinigung.

Seit dem Beginn dieses Jahres bis Ende Juli 1889 beträgt die Zahl der angemeldeten und veröffentlichten Zeichen 916, gegen 952 Zeichen in demselben Abschnitt des Vorjahres.

Berliner städtische Brückenbauten. Ueber den Fortgang der Bauarbeiten an der Kaiser Wilhelm-Brücke und der Moltke-Brücke sind die Leser des Blattes dauernd auf dem Laufenden erhalten worden. Zur Vollständigkeit erübrigt daher nur, über die sonstigen, theils in der Ausführung, theils in der Vorbereitung befindlichen Brückenbauten noch Einiges mitzutheilen. So viel lässt sich indessen bereits zur Zeit übersehen, dass für die nächsten Jahre eine überaus rege Thätigkeit der städtischen Tiefbau-Verwaltung auf dem Gebiete des Brückenbaues zu erwarten steht.

Was zunächst den Bau der Fußgänger-Brücke im Zuge der Neustädtischen Kirchstrasse anlangt, so sind die Gründungsarbeiten auf dem linken Spreuerufer beendet und wird

mit dem Aufbau des Widerlagers in den nächsten Tagen begonnen werden. Am rechten Spreeufer sind die Baggararbeiten so weit gefördert, dass in etwa 8 Tagen mit der Betonschüttung vorgegangen werden kann. Der Aufbau der Widerlager ist der Firma Holzmann übertragen. Die Verkleidung derselben erfolgt in Granit aus der Nähe von Passau, theils in geschliffener, theils in gestockter Arbeit. Die Eisenkonstruktion des Ueberbaues — Fischbauchträger von rd. 50,0 m Spw. mit darunter gehängter Fahrbahn — ist dem Werke Lanchhammer übertragen.

An der Albrechtshofer Brücke sind die Gründungsarbeiten im vollen Gange. Die Verdingung der Maurer-, Zimmer- und Steinmetzarbeiten hat bereits stattgefunden, bei welcher die Firma Holzmann mindestföhrernd gewesen ist. Das Gewölbe aus Haustein ist schief; die Ausführung desselben darf daher zu den interessanten gerechnet werden.

An der Brücke im Zuge der Buckower- und Waldemarstraße ist ebenfalls bereits mit den Gründungsarbeiten begonnen. Die Höhenlage der angrenzenden Straßen hat es hier leider nicht ermöglicht, für die Ausführung einen Steinbau zu wählen. Der Ueberbau muss daher aus Eisen, nach dem Vorbilde der früher allgemein ausgeführten Brücken — elastischen Bogen mit Kämpfergelenken — hergestellt werden. Um indessen den ganzen Ueberbau mögliche Steifigkeit zu geben, hat man von der Verwendung der sonst so beliebten Hängebleche Abstand genommen und ist zu den alten bewährten Buckelplatten zurück gekehrt.

Von den durch die Spreeregulierung unmittelbar betroffenen Brücken ist der Entwurf zum Neubau der Friedrichsbrücke zur landespolizeilichen Genehmigung eingereicht, der für die Kurfürstenbrücke ist noch in Arbeit und diejenigen für die Neuanlagen am Mühlendamme, Mühlenwege und der Fischerbrücke sind soweit fertig gestellt, dass wenigstens im Laufe des Winters die zunächst erforderlichen hölzernen Interimsbrücken hergestellt werden können. Die Bauausführung dieser Brückengruppe wird eine sehr schwierige und interessante werden, da in Rücksicht auf den äußerst beschränkten Raum, die Ausführungen nur stückweise in Angriff genommen werden können und ein Provisorium das andere ablösen muss.

An weiteren Brückenbauten sind in Aussicht genommen: Brücke über die Spree im Zuge der Paulstraße (ebenfalls Gewölbekonstruktion), der Entwurf zu dieser Brücke ist bereits zur landespolizeilichen Genehmigung eingereicht; zum Umbau der Waisen-, Weidendammer- und Eberts-Brücke sind die Entwürfe in Arbeit. An den Umbau der Moabiter Brücke wird nächstens gedacht werden müssen; eine Verbreiterung der Mittelöffnung der hölzernen Lessingbrücke wird noch im Laufe des Winters vorgenommen werden. Nur als eine Frage der Zeit ist es zu betrachten, dass, nachdem nunmehr die Regulierung der Spree und damit die Tieferlegung des Hochwasserspiegels zur Thatsache geworden, in den nächsten Jahren auch die übrigen alten, aus der Zeit der staatlichen Verwaltung stammenden Brücken, in beschleunigter Weise werden beseitigt werden.

Baugewerk-Maschinen- und Mühlenbau-Schule zu Neustadt i. Mecklbg. Vom 4.—20. September haben an der Schule die Abgangs-Prüfungen stattgefunden, an denen sich 7 Maschinenbauer beteiligten, wovon 2 mit „recht gut“, 4 mit „gut“ und 1 mit „genügend“ bestanden haben. — Gegenwärtig wird ein neues Schulhaus gebaut, das gegen 300 Schüler aufnehmen kann. Nach den bereits zahlreich eingelaufenen Anfragen und Anmeldungen wird im nächsten Winter der Besuch die Zahl 150 erheblich überschreiten. Das nächste Winterhalbjahr beginnt am 4. Nov., der Vorunterricht zu demselben am 14. Oktober.

Mangel an Technikern in Sachsen. Wie wenig Anziehungskraft der technische Eisenbahndienst in Sachsen auszuüben scheint, dürfte aus der in No. 74 d. Bl. enthaltenen Bekanntmachung, in welcher für den sächs. Staatseisenbahnbau leistungsfähige Zeichner gesucht werden, hervor gehen, da doch thatsächlich ein Mangel an Kräften mit mittlerer technischer Bildung keineswegs vorhanden ist.

Wenn bisher für solche Stellen das Angebot stets derartig war, dass die Verwaltung nicht in die Lage kommen konnte, öffentliche Aufforderungen zu erlassen, so kann der jetzt unternommene Schritt nur auf zwei Thatsachen zurück geführt werden. Einestheils darauf, dass die betr. Bautechniker reichlich Gelegenheit zu lohnenderem, dauernden Verdienst in privaten oder städtischen Diensten finden und sich deshalb dem auch hierin nicht besonders aussichtsreichen Staatsdienste abwenden; andererseits aber darauf, dass eine vermehrte Heranziehung solcher Kräfte bezweckt wird, um den jetzt sehr fühlbaren Mangel an Technikern mit höherer Bildung einigermaßen zu verdecken.

Letzteres wäre allerdings als offenkundiger Rückschritt sehr zu beklagen und ließe die Absicht erkennen, das richtige Mittel zur Beseitigung des Mangels, „die endliche Erhebung der akademisch gebildeten Techniker zu der ihnen gebührenden Stellung in ranglicher und pekuniärer Hinsicht“, grundsätzlich zu umgehen.

Vergegenwärtigt man sich, dass nach den Errungenschaften der vorletzten Landtagsperiode die Regierungs-Baumeister der

sächs. Staatseisenbahnen, soweit sie noch außer dem Etat stehen, überhaupt noch keiner Rangklasse zugerechnet sind — während ihnen beispielsweise im Reichseisenbahndienste die V. Rangklasse (Assessoren) zukommt — und dass sie bei einem Durchschnittsalter von etwa 33 Jahren sich im Genusse von 35 bis 40 M. „Wochendiäten“ befinden, dass dieselben, sobald sie etatsmäßig geworden, mindestens 15 Jahre nöthig haben, um die 4 Gehaltsstufen von 2100—3000 M. zu überwinden und danach im Alter von ungefähr 50 Jahren die Stellung eines Sektions-Ingenieurs beim Bau in der VII. Rangklasse zu erreichen, bei welcher körperliche Rüstigkeit eine erste Bedingung ist, so wird man sich der berechtigten Frage nicht verschließen können, warum dasjenige, was den Technikern im Reichs- und auch im preuß. Staatsdienste gegeben ist, nicht auch in Sachsen möglich und warum eine der Bildung entsprechende Rangstellung und Besoldung einzig und allein den Juristen vorbehalten sein soll.

Dass diese Frage wie bisher auch jetzt noch vergeblich aufgeworfen wird, dafür liefern den besten Beweis die von Jahr zu Jahr sich mehrenden Fälle des Austritts von akademisch gebildeten Technikern aus dem Staatseisenbahndienste, um bessere Stellungen bei den Reichseisenbahnen oder bei städtischen Verwaltungen einzunehmen, in weiterer Folge aber die schwache Besetzung und der dadurch hervor gerufene langsame Fortschritt der Vorarbeiten und des Baues neuer Staatseisenbahnen.

So sehr man diese Folgen im allgemein wirthschaftlichen Interesse besonders zur jetzigen Zeit, wo in Sachsen das Verlangen nach neuen Eisenbahnen ein sehr reges ist, wo die bevorstehenden so nothwendigen Umbauten der Dresdener Bahnhöfe allein schon einen großen Theil der verfügbaren Kräfte beanspruchen werden, bedauern und sich fragen muss, wer für diese Folgen dem Lande gegenüber die Verantwortung übernehmen wird, so sehr muss man andererseits es mit Freuden begrüßen und wünschen, dass die sächs. Regierungs-Baumeister außerhalb ihres engeren Vaterlandes verstanden werden und dasjenige finden, was ihnen hier grundsätzlich versagt wird. N. N.

Herstellung der Kathedrale von Sevilla. Das mittelalterliche Haupt-Bauwerk Spaniens, die im J. 1403 begonnene, i. J. 1517 vollendete Kathedrale von Sevilla war i. v. J. durch den Einsturz eines der dem Chor zunächst gelegenen Pfeiler des Mittelschiffs so schwer beschädigt worden, dass nach Nachrichten der politischen Presse der Untergang des ganzen Gebäudes befürchtet wurde. Zum Glück hat sich heraus gestellt, dass diese Befürchtungen stark übertrieben waren. Der durch mangelhafte Unterhaltung der Dächer über den (doppelten) Seitenschiffen und das Eindringen der Nässe in den bezügl. Bautheil verursachte Schaden ist zwar von sehr erheblichem Umfange — insbesondere ist der Verlust unersetzlicher Ausstattungsstücke der Kirche zu beklagen — immerhin erstreckt er sich jedoch nur auf einen begrenzten Raum und es darf mit Sicherheit erwartet werden, dass nach erfolgter Erneuerung des bezgl. Theils der bauliche Bestand des Denkmals wiederum gesichert sein wird. Ein im vorigen Winter eingesetzter, aus den namhaftesten Architekten des Landes bestehender Ausschuss, der mit der Untersuchung des Bauwerks und den Vorschlägen zu seiner Rettung beauftragt wurde, hat nunmehr sein Gutachten abgegeben und es ist dasselbe seitens der Regierung veröffentlicht worden. Nach diesem Bericht ist es erforderlich, neben dem eingestürzten Pfeiler noch 4 demselben benachbarte Pfeiler bis zum Grunde abzutragen und zu erneuern, selbstverständlich auch die von ihnen gestützten Bögen und Gewölbe. Die dem eingestürzten Theile zunächst gelegenen Kapellen de los Reyes und del Baptismo sollen in ihrem Mauerwerke hergestellt und verstärkt werden. Das Thor San Christobals soll gleichzeitig vollendet werden. — Die zur Ausführung dieser Arbeiten erforderliche Summe wird für das erste Jahr auf 400 000 Pesetas (324 000 M.) und sodann für weitere 6—10 Jahre auf je 250 000 Pesetas (202 500 M.) veranschlagt.

Die Docks von Cardiff. Man schreibt uns aus Wien: Der österreichisch-ungarische Konsul in Cardiff macht über die dortigen Docks in seinem neuesten Berichte nachstehende Mittheilungen von weiterem Interesse. Am 18. Juni — schreibt er — wurde in Barry (neun englische Meilen von Cardiff) das im Jahre 1885 begonnene neue Dock eröffnet. Dieses Dock, welches von Sachverständigen das größte Dock des ganzen Vereinigten Königreiches, wenn nicht sogar der ganzen Erde, genannt wird, hat einen Flächenraum von 30 ha, das Becken, in welches die Schiffe einlaufen müssen, ehe sie in das Dock gehen, nicht inbegriffen und Kallängen von 3200 m. Außerdem befindet sich dort ein Holzteich („timber pond“), welcher rd. 10 ha groß ist und ein entsprechend großes Trockendock, während ein großes Stück Land in Reserve gehalten wird, um event. das Dock weiter ausdehnen zu können. Die Wassertiefe über der Schwelle des Docks und Beckens beträgt 9,2 m bei niedrigster Ebbe- und 11,3 m bei höchster Fluth. Das Dock ist mit allen verbesserten Vorrichtungen der Neuzeit zum Löschen und Laden der Fahrzeuge ausgestattet und soll in der Hinsicht alle anderen bis jetzt erbauten Docks übertreffen. Eine Eisenbahn, ebenfalls



Eigenthum der Gesellschaft, verbindet das Dock mit dem Centrum des Rhondathales, wo die Minen der hauptsächlichsten Theilhaber der Gesellschaft gelegen sind. Obwohl bereits verschiedene Fahrzeuge in dem Dock handeltthätig sind, ist dasselbe doch noch nicht vollendet, was auch vor Ablauf der nächsten drei Monate kaum der Fall sein dürfte. Da die hauptsächlichsten dortigen Kohlen-Exporteure Direktoren der Aktien-Gesellschaft sind, welche das Dock gegründet hat, so liegt es auf der Hand, dass, wenn dasselbe einmal im vollen Schwunge ist, ihm ein ausgiebiger Verkehr gesichert sein wird, da die besagten Exporteure es sich natürlich angelegen sein lassen werden, ihre Verschiffungen so weit als irgend möglich von Barry aus zu besorgen, selbstredend zum großen Nachtheile Cardiff's, von wo aus diese Verschiffungen bisher gemacht wurden\*. Die mit dem Bau des Docks, der Eisenbahn usw. verbundenen Kosten beliefen sich im ganzen auf über 1¼ Mill. Pfd. Stl.

\* Der Export Cardiff's hat sich binnen 10 Jahren beinahe verdoppelt und im Jahre 1888 die Summe von fast 10 Millionen Tonnen erreicht. Die Prosperität des Hafens beruht fast ausschließlich auf dem Kohlgengeschäft.

**Nutzbarmachung der Wasserkraft der Niagara-Fälle.** Eine sich „Niagara Hydraulic Electric Co.“ nennende Gesellschaft in Alexandria, Pa., soll von der Regierung der Kanadischen Provinz Ontario das Recht erwirkt haben, die Wasserkraft des Horseshoe-Falles auf der kanadischen Seite des Niagara-Flusses zu verwerthen und es will dieselbe zu diesem Zwecke einen Tunnel durch die Felsen bis zum Bette des Flusses bohren lassen, um der Schönheit der Scenerie keinen Abbruch zu thun. Die Wasserkraft soll zum Betriebe von Fabriken, zur Herstellung von elektrischem Lichte usw. in einem Umkreise von 40 Meilen verwendet werden. An dem Unternehmen sollen Kapitalisten in New-York und Kanada theilhaftig sein.

### Todtenschau.

#### Bezirksbauinspektor Lang †.

Am 26. August verschied der Vorstand der Bezirks-Bauinspektion Offenburg an einem Herzschlag in einem Alter von 41 Jahren. Derselbe war der Sohn des Oberbaurath Lang, Professor an der Technischen Hochschule in Karlsruhe, in welche Lehranstalt er nach dem Besuch des Gymnasiums eintrat, um sich dem Studium der Architektur zu widmen.

Nach bestandener Staatsprüfung i. J. 1872 fand seine Aufnahme unter die Zahl der Baupraktikanten statt, worauf er zu seiner weiteren künstlerischen Ausbildung eine Studienreise nach Italien unternahm. Seine Ernennung zum Großh. bad. Bezirks-Bauinspektor mit der Uebertragung der Bezirks-Bauinspektion Waldshut erfolgte i. J. 1879, von wo er in gleicher Eigenschaft i. J. 1885 nach Offenburg versetzt wurde, wo ihn leider so unerwartet plötzlich der Tod überfallen hat.

Wie nun der Entschlafene seine Stelle als Baubeamter ausfüllte, das dürften am sichersten nachstehende Zeilen beantworten, die aus dem Nachruf eines der ersten Verwaltungs-Beamten seines Bezirks entlehnt sind.

„Seit einer langen Reihe von Dienstjahren habe ich keinen Bauinspektor kennen gelernt, mit dem besser zu verkehren war, wie mit dem zu frühe Verschiedenen. Er hatte stets ein Herz für die vorhandenen Bedürfnisse mit Rücksicht auf die möglicherweise aufzubringenden Mittel, er hatte ein Ohr für das, was die einfachen Landleute wollten, und wo er im Bezirk eine Schule, Pfarrhaus usw. baute, ist nur eine Stimme der Anerkennung und des Lobes; ihm war es vorbehalten, das der Technischen Staatsbehörde namentlich wegen des Kostenpunktes häufig entgegen gesetzte Misstrauen in unserem Bezirke vollständig zu besiegen. Sobald man ihn vorschlug, war er allen recht, ebenso aber auch, was er vorschlug, denn wo er baute, war Licht, Luft, Platz und Solidität bei schönen Formen und mäßigen Kosten. Während er unverdrossen und schaffensfreudig auch die bescheidensten baulichen Bedürfnisse der Landgemeinden befriedigte, fehlte es ihm nicht an der Befähigung, größere Architekturwerke zu entwerfen und auszuführen.“

Sein Tod ist ein schwerer Verlust für den Staat, für die Gemeinden, ein schwerer und schwerster für alle, die ihm näher standen, für seine Familie freilich am unersetzlichsten und herbsten. Möge sie in der allgemeinen Achtung und ehrenden Anerkennung, die ihm gezollt, einen Trost finden.“

### Aus der Fachliteratur.

**Denkmäler der Baukunst**, zusammen gestellt, autographisch gezeichnet und heraus gegeben von Studierenden der Kgl. Technischen Hochschule (Abth. I u. II) zu Berlin. Lieferung XVIII und XIX. Baukunst der Renaissance. Kommissions-Verlag von Ernst Wasmuth in Berlin.

Seitdem wir zuletzt über den Fortgang des verdienstlichen Unternehmens berichtet haben, das für kunstgeschichtliche Studien mehr und mehr zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel sich gestaltet (Jhrg. 87, S. 80 u. Bl.) sind wiederum 2 neue Lieferungen desselben erschienen, in denen die Vorführung der wichtigsten Baudenkmäler italienischer Renaissance (bis zu St.

Maria Maggiore und S. Giovanni in Laterano zu Rom) beendet wird. 3 Tafeln der XIX. Lieferung sind einer Auslese aus den spanischen Renaissance-Denkmalen (Escorial\*, Palast Karls IV. in Granada, Universität und Erzbischöflicher Palast in Alcalá, Alcazar in Toledo und Palast Guzmanes in Leon) gewidmet. Mit dem XX. Heft soll die Darstellung der französischen Renaissance beginnen.

Die Wiedergabe der aus den besten zugänglichen Quellen zusammen getragenen Abbildungen entspricht auch in diesen jüngsten beiden Heften allen billigen Anforderungen. Die Schwierigkeiten, welche sich aus den ungewöhnlichen Abmessungen einzelner zur Darstellung gebrachter Bauwerke ergaben, haben die Herausgeber dadurch besiegt, dass sie dem Aufriss der St. Peterskirche in Rom eine etwas größere Doppeltafel anwies, während für die Grundrisse der Kolonnaden-Anlage von St. Peter und des Escorial ausnahmsweise ein kleinerer Maßstab (1:1000 statt 1:400) gewählt wurde.

\* Ein nicht berechtigter Fehler in der Aufschrift der bezgl. Tafeln sowie im Inhalts-Verzeichnisse des Heftes ist die Angabe, dass der Escorial zu Madrid liege.

**Eine Schrift über Linoleum.** Es bedarf für den in der Praxis stehenden Architekten kaum noch eines Hinweises auf die große Verwendbarkeit des Linoleums im Baufache. Obgleich dieses Material noch verhältnismäßig neu ist, hat es doch schon für gewisse Zwecke unbestrittene Bevorzugung erlangt; es sei nur an das Belegen steinerter Treppenstufen mit diesem Stoff erinnert. Ebenso unterliegt es kaum einem Zweifel, dass die vielfach angestrebte Konstruktion massiver Fußböden in Krankensälen, Schulzimmern, Kirchen usw. nur in Verbindung mit Linoleumbelag sich wird einzubürgern vermögen; auch den, mit Linoleum fast identischen, „Lincrusta Walton“ benannten Wandbekleidungen, welche mit der Schönheit die Unverwundlichkeit vereinigen, steht sicher noch eine wichtige Rolle im Hochbau bevor. Muss es sonach fast als eine Pflicht für jeden Architekten erscheinen, sich mit diesem Baumaterial nach allen Richtungen vertraut zu machen, so verdient gewiss ein Buch auch in dieser Zeitschrift Erwähnung, welches vor kurzem die Presse verlassen hat und ganz besonders geeignet erscheint, über die Geschichte, die Eigenschaften, die Fabrikation des Linoleums und die verschiedenen Fabrikate (auch nach ihrer Werthstellung) gründliche Auskunft zu erteilen. Es ist betitelt: **Geschichte, Eigenschaften und Fabrikation des Linoleums**, von Professor Hugo Fischer in Dresden, behandelt den Stoff nach allen seinen Erscheinungen, aufgrund zahlreicher Versuche und Beobachtungen aufs Eingehendste und ist von sechs anschaulichen Zeichnungstafeln begleitet. — Nicht mit Unrecht wird den Architekten manchmal ihre mangelhafte Kenntniss technologischer Verfahren und der dadurch erzeugten Baumaterialien zum Vorwurf gemacht; hier bietet sich eine Gelegenheit, hinsichtlich eines wichtigen, neuen Stoffes wenigstens diesen Vorwurf zu entkräften.

Gruner.

### Offene Stellen.

**I. Im Anzeigenthail d. heutigen. No. d. Dtsch. Bztg. sind ausgeschrieben für:**

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.  
Je 1 Reg.-Bfhr. d. B. 552 Exp. d. Dtsch. Bztg.; Baubur. d. Nordwestdtsch. Ausstellg.-Bremen. — 1 Reg.-Bfhr. als 2. Bürgermstr. d. d. Magistrat-Sonneberg S. M.

b) Arch. u. Ing.  
Je 1 Arch. d. Arch. A. Schellenberg-Wiesbaden; Tüshaus & v. Abbema-Düsseldorf; L. P. 43 postl.-Mannheim; W. 547, D. 554, F. 556 Exp. d. Dtsch. Bztg.; L. U. 307 Mosse-erlin S., Prinzenstr. 41; K. J. 12003 R. Mosse-Halle a. S. — Mehrere Arch. d. Garn.-Bauinsp. Neumann-Potsdam. — 1 Arch. als Reisend. E. 555 Exp. d. D. Bztg. — 3 Arch. od. Ing. als Lehrer a. d. Baugew.-Schule-Holzminde d. d. Direkt. G. Haarmann. 2 Arch. als Lehrer d. Dir. Scheerer, Bauschule-Roda. — Je 1 Arch. od. Baugew. als Lehrer d. d. Direkt. d. herzogl. sächs. Baugew.-Schule-Gotha; Direkt. d. Baugew.-Schule-Idstein; Dir. H. Schurig-Offenbach a. M. — 1 Ing. f. Gas- u. Wasseranl. d. C. 553 Exp. d. Dtsch. Bztg.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.  
1 Landmesser d. d. Eis.-Dir.-Berlin. 1 Vorress-Gehilfe d. Landm. Rath-Breslau. — Je 1 Bautechn. d. Stadtbth. Gaul-Quedlinburg; Garn.-Bauinsp. Bielefeld; Garn.-Bauinsp. Drewitz-Rostock i. M.; Landbauinsp. Brückmann-Greifswald; Arch. Osk. Usbeck-Berlin, Blücherstr. 32; Garbe-Berlin, Andraastr. 34, I.; X. 458, A. 551 Exp. d. Dtsch. Bztg.; J. 559 Exp. d. Dtsch. Bztg.; R. F. 804 Haasenstein & Vogler-Posen. — Baussist. u. Zeichn. d. Reg.-Bmstr. Lohse-Külz a. Rh., Frankgasse 23. — 1 Zeichner d. Lambert & Stahl-Stuttgart. — 1 Arch.-Zeichner d. G. D. postl. Mannheim. — 1 Maurerpolier d. E. 972 Haasenstein & Vogler-Kassel. — 1 techn. geb. Buchhalter d. R. 541 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Bauaufseher d. Stadtbth. Friedenreich-Landsberg a. W.

**II. Aus anderen techn. Blättern des In- u. Auslandes:**

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.  
1 Reg.-Bmstr. d. Fortifikation-Cuxhaven.  
b) Architekten und Ingenieure.  
1 Arch. d. B. Scheller - Geestmünde. — 1 Ing. d. Distriktsbmstr. Schlüter-Waren i. Meckl.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.  
1 Landmesser d. d. kgl. Eis.-Dir.-Berlin, Königgrätzerstr. 132. — Je 1 Bautechn. d. Bth. Cartellieri-Altenstein; Garn.-Bauinsp. Spandau I; Magistrat-Landes-hut i. Schl.; M.-Mstr. Georg Lehmann-Crossen a. O.; M.-Mstr. H. Bergmann-Schmiegel i. Posen; Franz Ernst-Magdeburg a. N.; Priv.-Bmstr. Riedling-Naumburg a. S.; Zim.-M. A. Bückmann-Pritzwalk; M.-Mstr. L. Büttge-Spandau, Stresow-platz 7; Baun-ernehmer Conr. Bleckmann-Hofstedt b. Bochum; Carl Bauer-Berlin, Mittelstr. 43; Bmstr. Bernh. Barthel-Leipzig, Dufourstr. 20; M.-Mstr. F. Schlüssler-Woldegg i. Meckl.; M.-Mstr. Bodo Hammer-Först, N.-L.; C. K. postl.-Gotha; P. 99 Rud. Mosse-Posen; V. 5608 Rud. Mosse-Leipzig; S. U. 858 Rud. Mosse-Magdeburg. — 1 techn. Lehr. f. d. Handwerksch. Erbnich i. Hess. d. d. Großherz. hess. Zentr.-Stelle f. d. Gewerbe u. d. Landesgewerbeverein-Darmstadt. — 1 Hilfslehrer d. Dir. Löwe, kgl. Baugew.-Schule-Plauen i. V. — 1 Bauaufseher d. Abth.-Bmstr. Blunck-Glatz.